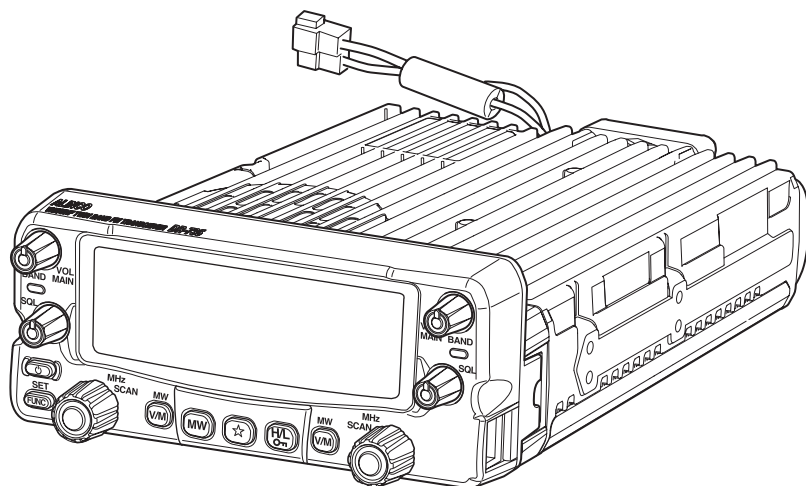
ALINCO

VHF/UHF TWIN BAND FM TRANSCEIVER

DR-735D/H

(総務省技術基準適合品)

取扱説明書

アルインコのトランシーバーをお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。
本機の性能を十分に発揮させるために、ご使用前にこの取扱説明書を最後までお読みください。
アフターサービスなどについても記載していますので、この取扱説明書は大切に保管してください。また、補足シートや正誤表が入っている場合は合わせて保管してください。

この無線機を使用するには、総務省のアマチュア無線局の免許が必要です。
また、アマチュア無線以外の通信には使用できません。
本機は日本の規格に準拠した製品です。海外では仕様や規格が合わず、使えないことがあります。
This product is intended for use only in Japan. FCC/CE and other foreign approvals are not granted. An amateur radio license is required to operate this device.

アルインコ株式会社

安全上のご注意

1-1 安全上のご注意

製品を安全にご使用いただくため、「安全上のご注意」をご使用の前にお読みください。
この取扱説明書では、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損失を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

表　示	表示の意味
⚠ 危険	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う危険が差し迫って生じることが想定される内容を示しています。
⚠ 警告	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
⚠ 注意	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容、および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

表　示	表示の意味
⚠	△記号は、注意（危険・警告含む）を促す内容があることを告げるものです。図の中には具体的な注意内容が描かれています。
⃠	○記号は、行為の禁止であることを告げるものです。図の中や近傍に具体的な禁止内容が描かれています。
●	●記号は、行為を強制したり指示する内容を告げるものです。図の中に具体的な指示内容（左図の場合は AC アダプターをコンセントから抜いていただく強制内容）が描かれています。

本製品の故障、誤動作、不具合、あるいは停電等の外部要因にて通信等の機会を失ったために生じた損害等につきましては、弊社は一切その責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

⚠ 警告

■使用環境・条件

運転中は無線機を注視しないでください。交通事故の原因となります。また、大音量での使用や耳を覆うタイプのヘッドフォンの使用は禁止されている場合があります。

電子機器（特に医療機器）の近くでは使用しないでください。電波障害により機器の故障・誤動作の原因となります。

内部から漏れた液が皮膚や衣服に付着したときは、皮膚に傷害を起こすおそれがありますので、すぐにきれいな水で洗い流してください。

航空機内、空港敷地内、新幹線車両内、中継局周辺、病院内では絶対に使用しないでください（電源も入れないでください）。
運行の安全や無線局の運用、放送の受信に支障をきたしたり、医療機器が故障・誤動作する原因となります。

この製品の仕様は日本国内向けです。海外では無線機の持ち込みや使用を禁止・制限している国や地域があり、また規格や仕様の違いから正しく運用できないことがあります。

引火性ガスの発生する場所では使用しないでください。
防爆仕様ではありません。静電気のスパークなどで引火の危険があります。

この製品同士、または他の無線機とともに至近距離で複数台使用しないでください。お互いの影響により故障・誤動作・不具合の原因となります。

この製品を何らかのシステムや電子機器の一部として組み込んで使用した場合、いかなる誤動作・不具合が生じても製造元および販売元はその責任を負うものではありません。

指定以外のオプションや他社のアクセサリー製品を接続しないでください。故障の原因となります。

■トランシーバー本体の取扱いについて

ヘッドセットやイヤホンを使用する場合、あらかじめ音量を下げてください。聴力障害の原因になることがあります。

無線機器に限らず、イヤホン類で音声や音楽を大きな音にして聴き続けていると聴力障害の原因となることがあります。音量は必要最低限になるよう、こまめに調整してください。聴力に異常を感じたときは、すぐに使用を止めて医師にご相談ください。

このトランシーバーは調整済みです。分解・改造して使用しないでください。火災・感電・故障の原因となります。

布や布団で覆ったりしないでください。熱がこもり、ケースが変形したり、火災の原因となります。直射日光を避けて風通しの良い状態でご使用ください。

水をかけたり、水が入ったりしないよう、またぬらさないようにご注意ください。火災・感電・故障の原因となります。

水などでぬれやすい場所（風呂場など）では使用しないでください。火災・感電・故障の原因となります。

近くに小さな金属物や水などの入った容器を置かないでください。こぼれたり、中に入った場合、火災・感電・故障の原因となります。

■安定化電源の使用について

指定以外の電圧で使用しないでください。火災・感電・故障の原因となります。

安定化電源の電源プラグと他の製品の電源プラグをタコ足配線しないでください。ノイズや発熱、火災の原因となります。

ぬれた手で安定化電源の電源プラグに触れたり、抜き差ししないでください。感電の原因となります。

安定化電源の電源プラグを AC コンセントに確実に差し込んでください。電源プラグの刃に金属などが触れると、火災・感電・故障の原因となります。

DC ケーブルを加工したり、ヒューズホルダーを取り除いて使用することは、絶対にしないでください。火災・感電・故障の原因となります。

コンセントの周りのほこりはこまめに掃除してください。
火災の原因となります。

■異常時の処置について

以下の場合は、すぐ本体の電源をOFFにして、安定化電源をご使用の場合は、コンセントから抜いてください。異常な状態のまま使用すると、火災・感電・故障の原因となります。修理はお買い上げの販売店、または弊社サービス窓口にご連絡ください。お客様による修理は、危険ですから、絶対にお止めください。

■ 異常な音がしたり、煙が出たり、変な臭いがするとき
■ 落としたり、ケースを破損したりしたとき
■ 内部に水や異物が入ったとき
■ コードが傷んだとき（芯線の露出や断線など）

雷が鳴り出したら安全のため本体の電源をOFFにし、安定化電源をご使用の場合はコンセントから抜いてご使用をお控えください。

■保守・点検

本体やアクセサリーは、分解しないでください。けが・感電・故障の原因となります。内部の点検・修理は、お買い上げの販売店または弊社サービス窓口にご依頼ください。

機種名、数字や記号が書かれたラベル類は一切、絶対に剥がしたり、他のシールなどで隠したり、貼り替えたりしないでください。技術適合の基準から外れ、違法無線機とみなされることが有ります。

⚠ 注意

■使用環境・条件

テレビやラジオの近くで使用しないでください。電波障害を与えたり、受けたりすることがあります。

湿度の高い場所、ほこりの多い場所、風通しの悪い場所には置かないでください。火災・感電・故障の原因となることがあります。

ぐらついた台の上や傾いた所、振動の多い場所には置かないでください。落ちたり、倒れたりしてけがの原因となることがあります。

直射日光があたる場所や車のヒーターの吹き出し口など、異常に温度が高くなる場所には置かないでください。内部の温度が上がり、ケースや部品が変形・変色したり、火災の原因となることがあります。

設置場所には十分な配慮をしてください。
エアバッグの近く、可動部分など無線機を置くと干渉するような場所には設置しないでください。油煙や蒸気が発生する場所も危険です。故障やけがの原因となります。

磁気カードを無線機の上や近くに置かないでください。
磁気が消えたり、熱で変形する恐れがあります。

廃棄するときは自治体の指定する方法で家電ごみとして処分してください。

とても近い距離で交信するときは送信出力をローにしてください。
隣接して駐車しているなど、アンテナ間の距離が非常に近い時にハイパワーで送信すると、受信側の無線機が故障する事があります。

シガーソケットから電源を取らないでください。
特にH仕様では、十分な電流が取れず自動車のヒューズが飛んだり、熱でソケットやシガープラグ周辺が変形したり、やけどをする恐れがあります。

DCケーブルを延長するときは、純正品よりさらに太い、ロスの少ない難燃性のものをお使いください。細い線は発熱、火災の原因となります。

■保守・点検

お手入れの際は、安全のため必ず本体の電源を切って、安定化電源をご使用の場合は、コンセントから抜いてください。

汚れた場合は柔らかいきれいな布で乾拭きしてください。ベンジン・アルコール・シンナー・洗剤などを使うと外装や文字が変質する恐れがあります。汚れがひどいときは、パソコンやデジタルカメラなど精密機器を清掃するためのブラシやクリーナーの使用をおすすめします。

■外部電源使用時の注意

外部電源ケーブルの抜き差しは、必ず本体の電源をOFFにしてからおこなってください。

24V系のバッテリー装着車に直接接続しないでください。故障の原因になります。

外部電源にスイッチング電源を使用した場合、スイッチングノイズの影響を受ける場合があります。

■電波法上のご注意

この製品を使用するには相当のアマチュア無線技士資格（D は 4 級以上、H は 3 級以上）と、アマチュア無線局免許が必要です。また、アマチュア無線以外の用途にはお使いになれません。

【参考：電波法】

* 第 4 条（無線局の開設)
無線局を開設しようとする者は、総務大臣の免許を受けなければならない。（以下 , 略）

* 第 39 条の 13（アマチュア無線局の無線設備の操作）
アマチュア無線局の無線設備の操作は、次条（第 40 条）の定めるところにより、無線従事者でなければ行ってはならない。(以下、略）

* 第 53 条　無線局を運用する場合においては、無線設備の設置場所、識別信号、電波の型式及び周波数は、その無線局の免許状又は第 27 条の 22 第 1 項の登録状（次条第 1 号及び第 103 条の 2 第 4 項第 2 号において「免許状等」という。）に記載されたところによらなければならない。

* 第 59 条（秘密の保護）
何人も法律に別段の定めがある場合を除くほか、特定の相手方に対して行われる無線通信（中略）を傍受してその存在若しくは内容を漏らし、又はこれを窃用してはならない。

* 第 106 条　自己若しくは他人に利益を与え、又は他人に損害を加える目的で、無線設備又は第 100 条第 1 項第 1 号の通信設備によつて虚偽の通信を発した者は、3 年以下の懲役又は 150 万円以下の罰金に処する。
2　船舶遭難又は航空機遭難の事実がないのに、無線設備によつて遭難通信を発した者は、3 月以上 10 年以下の懲役に処する。

* 第 107 条　無線設備又は第 100 条第 1 項第 1 号の通信設備によつて日本国憲法又はその下に成立した政府を暴力で破壊することを主張する通信を発した者は、5 年以下の懲役又は禁こに処する。

* 第 108 条　無線設備又は第 100 条第 1 項第 1 号の通信設備によつてわいせつな通信を発した者は、2 年以下の懲役又は 100 万円以下の罰金に処する。

* 第 108 条の 2　電気通信業務又は放送の業務の用に供する無線局の無線設備又は人命若しくは財産の保護、治安の維持、気象業務、電気事業に係る電気の供給の業務若しくは鉄道事業に係る列車の運行の業務の用に供する無線設備を損壊し、又はこれに物品を接触し、その他その無線設備の機能に障害を与えて無線通信を妨害した者は、5 年以下の懲役又は 250 万円以下の罰金に処する。2　前項の未遂罪は、罰する。

* 第 109 条　無線局の取扱中に係る無線通信の秘密を漏らし、又は窃用した者は、1 年以下の懲役又は 50 万円以下の罰金に処する。2　無線通信の業務に従事する者がその業務に関し知り得た前項の秘密を漏らし、又は窃用したときは、2 年以下の懲役又は 100 万円以下の罰金に処する。

■運用上のご注意

V/UHF 帯ハムバンドの近くでは、多くの重要な業務用無線局が運用されています。
これら無線局の近くで運用すると、それらの局の思わぬ運用に妨害を与える恐れがあります。
特に移動運用の際には、十分な配慮をしてください。

■電波法第 80 条に基づく報告について

無線局の免許人 (アマチュア局を含む) は、電波法又はこの法律に基づく命令の規定に違反して運用した無線局を認めたときは、総務大臣に報告しなければならないと規定されています。
不法局・違法局を見つけたら、最寄りの地方総合通信局 (監視課等) にお問い合わせ下さい。

目次

安全上のご注意

ご使用の前に …… 8
この説明書の使い方について …… 8

★キーについて …… 8

DR-735の優れた特徴 …… 8

付属品 …… 9

電源のつなぎ方と設置方法 …… 10
マイクロホンの接続 …… 10
アンテナの接続 …… 10
固定で運用する場合 …… 11
モービル（車載・船舶など）で運用する場合 …… 12
取付け場所 …… 12
フロントパネルについて …… 12
モービルアンテナの取付け …… 13
車載アングルの取付け …… 14

各部の名称と操作 …… 15
キー（ボタン、スイッチ）の操作方法について …… 15
フロントパネル …… 15
リヤパネル …… 17
外部SP端子について …… 17
ディスプレイ …… 18
マイクロホン　EMS-78（標準付属品） …… 19

基本の使い方 …… 20
電源のON/OFF …… 20
メインバンドの切り替え …… 20
運用したいバンドを選ぶ …… 20
音量の調整 …… 20
スケルチ調整 …… 21
VFOモード …… 21
周波数設定 …… 21
ステップの設定 …… 22
シフト方向とオフセット周波数の設定（参考） …… 24
メモリーモード …… 25
メモリーチャンネルの登録 …… 25
メモリー登録できる内容 …… 25
メモリーチャンネルの簡単登録 …… 26
メモリーチャンネルの呼出 …… 26
メモリーモード時のメモリー上書き …… 27
メモリーチャンネルの消去 …… 27
メモリーデータをVFOに転送 …… 28
デュアルメモリー機能 …… 28
デュアルメモリーチャンネルの登録 …… 28
デュアルメモリーチャンネルの呼出 …… 28

デュアルメモリーチャンネルの上書き …… 29
デュアルメモリーチャンネルの消去 …… 29
チャンネルネーム（アルファヌメリック）の登録 …… 30
メモリーバンク機能 …… 31
メモリーバンクの登録と運用 …… 31
CALLチャンネル …… 32
CALLチャンネルの呼出 …… 32
CALLチャンネルの登録内容を変更する場合 …… 32
受信するには …… 33
モニター機能 …… 33
リバース機能 …… 33
送信するには …… 34
送信出力の切り替え …… 34

セットモード …… 35
セットモード一覧 …… 35
セットモード設定方法 …… 36
セットモードのメニュー …… 37
メニュー 01.ステップ切り替え …… 37
メニュー 02.電波型式切り替え …… 37
メニュー 03.マイクゲイン調整 …… 38
メニュー 04.スキャンタイプ切り替え …… 38
メニュー 05.メモリースキャンモード切り替え …… 39
メニュー 06.ビープ音量調整 …… 39
メニュー 07.VFOビープ音切り替え …… 40
メニュー 08.着信表示 …… 40
メニュー 09.カラーモード切り替え機能 …… 41
メニュー 10.待ち受け時照明色切り替え …… 41
メニュー 11.受信時照明色切り替え …… 42
メニュー 12.送信時照明色切り替え …… 42
メニュー 13.ディマー …… 43
メニュー 14.バックライトタイマー …… 43
メニュー 15.コントラスト調整 …… 44
メニュー 16.アッテネーター切り替え …… 44
メニュー 17.メモリー保護 …… 45
メニュー 18.サブPTT割り当て機能 …… 45
メニュー 19.キー長押し時間の変更 …… 46
メニュー 20.オートレピーター …… 46
メニュー 21.レストア機能 …… 47
上級セットモード …… 48
上級セットモード一覧 …… 48
上級セットモード設定方法 …… 48
メニュー 22.オートパワーオフ（APO） …… 49
メニュー 23.タイムアウトタイマー（TOT） …… 49
メニュー 24.TOTペナルティ …… 50
メニュー 25.トーンコール（トーンバースト） …… 50
メニュー 26.ビジーチャンネルロックアウト（BCLO） …… 51
メニュー 27.送信時のサブバンドミュート …… 51
メニュー 28.スキャン・ライト …… 52

メニュー 29.ファンの動作 …… 52
メニュー 30.Midパワーの出力設定 …… 53
メニュー 31.イメージ受信リジェクト …… 53
メニュー 32.TNC用出力 …… 54
メニュー 33.メモリーチャンネルモード切り替え …… 54

便利な機能 …… 55
シングルバンド機能 …… 55
VFOオートプログラム設定 …… 55
スキャン機能 …… 56
VFO スキャン …… 56
メモリースキャン …… 57
デュアルメモリースキャン …… 57
スキップ、お気に入りチャンネル設定 …… 57
プログラムスキャン …… 58
プライオリティスキャン …… 58
トーンスキャン …… 59
DCSスキャン …… 59
キーロック …… 60
ショートカットキー …… 60
RGBカラー設定 …… 61
交信機能 …… 62
トーンスケルチ（CTCSS）機能 …… 62
DCS機能 …… 63
オートダイアラー機能 …… 64
オートダイアラーメモリーの登録 …… 64
オートダイアラー信号の送出 …… 64
デジタル音声通信機能 …… 65
ケーブルクローン機能 …… 66
パケット通信機能 …… 68
リモコン機能（オプション） …… 69

保守・参考 …… 70
リセット …… 70
ノーマルリセット(基本のリセット) …… 70
VFOリセット …… 70
メモリーリセット …… 70
RGBリセット …… 70
オールリセット …… 70
故障とお考えになる前に …… 71
オプション一覧 …… 72
EDS-30(オプション)取付図 …… 72
開局申請書の書き方 …… 73
送信機系統図 …… 74

アフターサービスについて …… 76

定格 …… 77

ご使用の前に

この説明書の使い方について

DR-735 が持つ優れた性能と機能をお楽しみいただくため、まず本書を読みながら一通りの操作を行ってください。よく使う機能だからとその場で細かい設定はせず、まず読み進んでください。分からなくなったり間違ったりしたら、巻末のリセットの項目にあるオールリセットを行います。次に、自分がよく使う操作、例えばメモリー登録やセットモード設定を、慣れるまで何度か練習してください。このように、どのように動くか、思ったような状態になるかどうか、が確認できたらもう一度オールリセットをした上で、最終的に自分の好みの設定や登録をすると無駄なく、速やかに操作できるようになります。

- 液晶画面の表示など、イラストには一部省略されたり、自分の状態とは違うものが描かれていることがあります。
- この状態は何？と思ったときは P.18 のディスプレイを参照してください。液晶の表示やアイコンの意味が一覧できます。
- 海外向けの製品と説明書の内容を共用することが多いため、国内ではあまり使わない機能の使用方法が詳しく説明されているなど、読みづらく感じられる部分がありますが、ご容赦ください。
- 本書は読み終わった後も必ず保管してください。

★キーについて

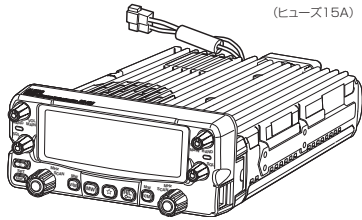
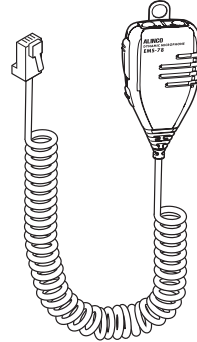
★キーは出荷時には何の機能も割り当てられておらず､P.60で説明するように好みの機能や状態を記憶させてから使います。このため、何も設定していないとビープ音が鳴るだけですが、故障ではありません。

DR-735の優れた特徴

- VHF、UHF が同時に運用可能なフルデュープレックス方式を採用しました。
- VHF、UHF とも 50W 出力を達成 (H タイプ)。新設計の効率が良い空冷で、長時間の運用にも安心です。
- VV/UU 受信は人気の VHF- エアバンド受信にも AM モードで対応します。
- 左バンド、右バンドそれぞれに独立したダイヤルを搭載、運用周波数や音量、スケルチレベルを直感的に調整できます。
- セパレート可能な大画面液晶を採用したフロントパネル。クリアな文字と分かりやすい表示で快適な運用をサポートします。
- 液晶の照明は任意に色を調光可能、送受・待ち受けやメイン・サブなど状態に合わせてきめ細かに登録できます。
- PTT が２つ付いたハンドマイクを採用。サブ PTT キーにはローパワー送信やモニターなど、好みの機能を選択して割り当てができます。オプションの EMS-79 を使えばバンド切り替えやメモリー呼び出しなど、よく行う操作も手元でできるようになります。
- モジュラーマイクコネクターはフロント・本体の両方に採用、運用スタイルに合わせて切り替えて使えます。
- 設定や各種データをコピーできるクローン機能を搭載。またパソコンと接続して設定やデータを編集することもできます。
- スケルチノブで操作できるアッテネーター、好みのセットモード項目を割り当てられるショートカットキー、多彩なメモリーモードなど、使いやすくて便利な機能を厳選して実装しました。
- スピーカー端子は 2 個搭載、左右のバンドの受信音を個別に取り出すことができます。

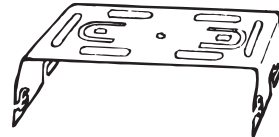
付属品

設置を始める前に、以下のものがすべて付属しているかご確認ください。

■本機

■マイクロホン (EMS-78)

■DC 電源コード（15A ヒューズ付き）

UA0038Y

■モービルブラケット

FM0078Z

■モービルブラケット取付け用ネジセット

本体取付用六角ネジ
AE0012
(M4 x 8mm) x 4

タッピングネジ
(M5 x 20mm) x 4

ネジ
(M5 x 20mm) x 4

六角ナット
(M5) x 4

■六角ネジ用スパナ

■取扱説明書（本書）

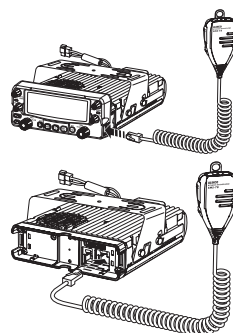
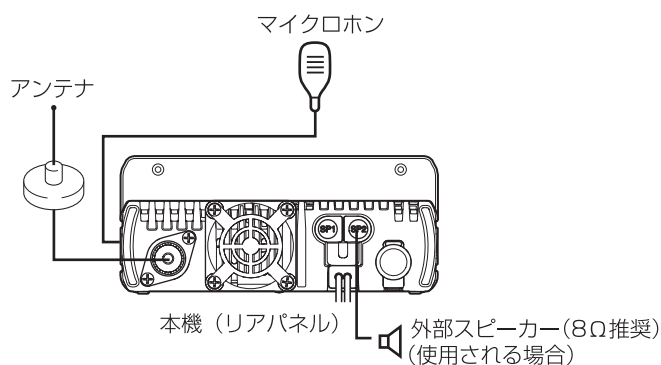
■保証書

販売店の保証印 / ラベルが無ければ、レシートや送り状、取引明細メールのコピーを保証書と一緒に保存してください。

電源のつなぎ方と設置方法

マイクロホンの接続

付属のマイクロホンを、フロントパネル右側または、本体正面右側のマイクコネクタに接続します。マイクロホンをカチッと音が鳴るまで差し込んでください。

コネクタを差し込む向きに注意してください。

アンテナの接続

1. リアパネル左のアンテナコネクタ (M 型) に、アンテナの同軸ケーブルを接続します。

2. 同軸ケーブルのリングネジを締めます

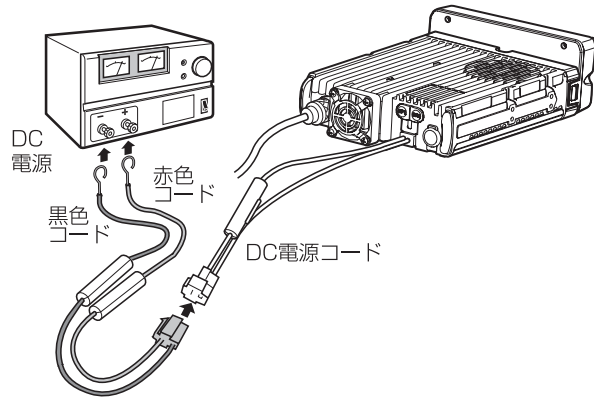
本機の出力インピーダンスは 50 Ωです。アンテナ、同軸ケーブル、トランシーバの間のインピーダンスが異なると、送信出力が低下したり、他の電子機器 (テレビなど) の動作に影響を与えることがあります。

アンテナ側の M コネクターによっては、締めたときに遊びが大きく感じられるものがありますが、しっかり接続できていれば不良ではありません。(海外規格の PL 型コネクターとの互換対応によるものです。)

固定で運用する場合

注意	・接続前には、必ず電源が OFF になっているか確かめてください。 ・接続には、必ず付属の DC 電源コードを使用してください。

1. D タイプは 10A 以上、H タイプは 15A 以上で DC13.8V 定格の安定化電源に付属の DC 電源コードを接続します。
赤が +、黒が - 端子です。
規定以上の電流が継続して取り出せるものをお使いください。容量が足りない電源を使用すると、無線機や電源の故障につながり、保証の対象外となります。

- 本機の動作電圧は DC11.7 ～ 15.8V です。この範囲外の電源ではお使いになれません。
- 時々、配線を点検してください。振動などで緩んでいると最悪の場合火災ややけどの原因になります。

2. アンテナが接続されている事を確認してください。（P.13 参照）

冷え切った車内から、暖かい湿った屋内に無線機を持ち込むと内部で結露が発生することがあります。水分が多い状態で通電すると故障の原因となりますので、本体が室温になじむまで電源を入れないでください。液晶内部が曇って見えるときは特にご注意ください。結露による故障は保証の対象外となります。

モービル（車載・船舶など）で運用する場合

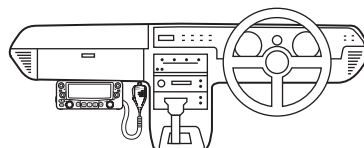
モービル運用では、なによりも安全運転を優先します。次の手順に従って、正しく接続してください。
船舶に設置するときは塩害に十分注意してください。本機は船舶用として設計されたものではありません。

取付け場所

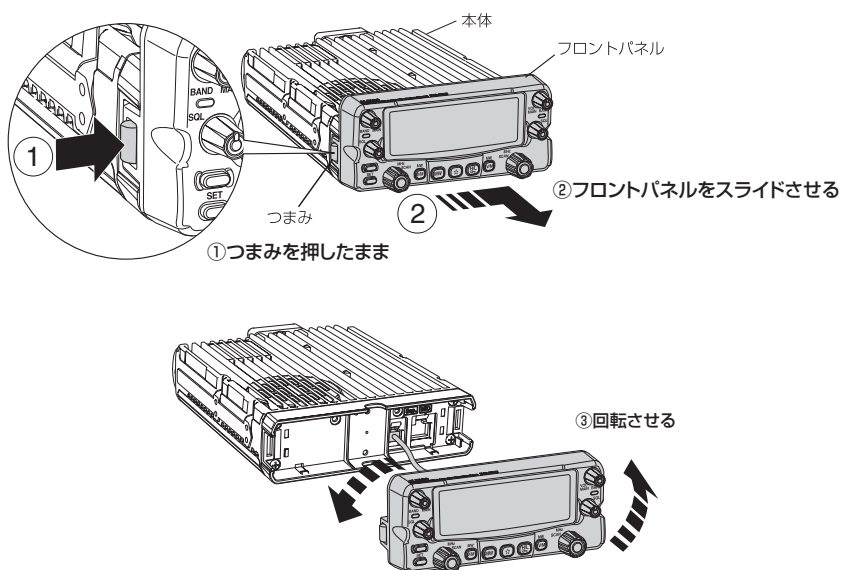
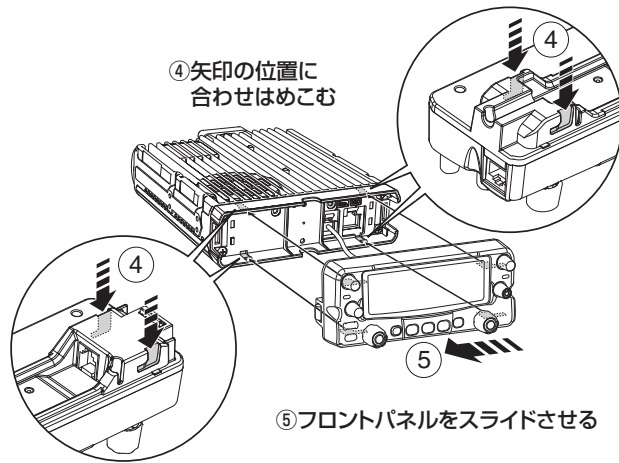
車載設置の例

車種により車内のレイアウトは異なりますが、操作性、安全運転の面から最適と思われる場所を選んでください。

次のような場所は避けてください。

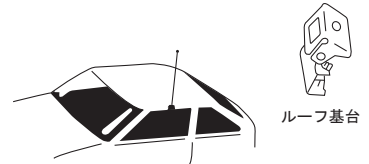
- 運転やシートベルトの装着に支障をきたす場所
- 直接振動が伝わる場所
- カーヒーターの吹き出し口など、車内温度が高くなる場所
- カーナビなどの車載機器と干渉する場所
- エアバッグの動作の妨げになる場所
- 釣竿や水着など、濡れたものを収納することがある場所

重要
24 V の車や船で使用する場合は DC-DC コンバーターで 12 V に電圧変換してください。
弊社製の DC-DC コンバーターをおすすめします。無線機販売店にご相談ください。

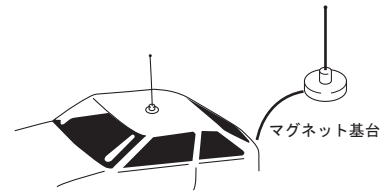
フロントパネルについて

本体は、上下どちらを向いても良いようにセットできます。
波型のヒートシンクになるべく外気が当たるように設置してください。

セパレートキット　EDS-30（オプション）を使用すると、フロントパネルと本体を個別に配置して運用することができます。ケーブルの長さは 5m です。取り付け方法は P.72 を参照してください。

モービルアンテナの取付け

1. 市販のアンテナ基台を使って、モービルアンテナを車に取り付けます。

   走行中に脱落することがないように、しっかりと固定してください。

2. アンテナの同軸ケーブルを、本機に接続します。

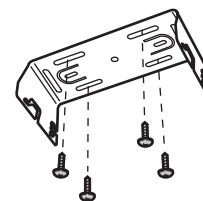
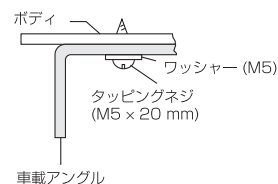
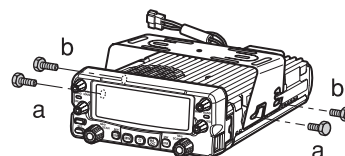
   接続については、P.10 を参照してください。

アンテナの設置後、SWR 値が良好であることを確認してください .
SWR の測定には、別途測定器が必要です。DR-735 には SWR 測定機能はありません。

国土交通省の「道路運送車両の保安基準の細目を定める告示」により、自動車に後付する部品には一部規制があります。アンテナや基台の形状など、ご不明な点はアンテナや基台のメーカーにご相談ください .

欧州や北米では、電磁波が人体に影響を及ぼす可能性があることから無線機器の取扱説明書に「送信出力と送信時間は必要最小限にとどめ、アンテナは運用場所からなるべく離すこと」が明記されています。
日本でも、「電磁波 人体 影響」などをキーワードにインターネット検索すると、総務省総合通信局のウエブサイト等で、電磁波の影響について、分かりやすい説明を見ることができます。

車載アングルの取付け

ここでは、グローブボックス下に取り付ける場合について説明します。(+ ドライバー No.2 をご用意ください。)

1. **車載アングルを、グローブボックス下の適切な位置に取り付けます。**
   付属のワッシャー（4 個）とタッピングネジ（4 本）で、取り付けてください。

<下孔としてφ4±0.2をあけた場合>

2. **付属の六角ネジ（4 本）を本機に軽く取り付けます。**
   必ず付属の六角ネジ（4 本、M4 × 8mm のみ）を使用してください。

3. **六角ネジ b を車載アングルの後ろの溝に先に入れ、押し上げながら押し込みます。**

4. **同時に六角ネジ a を前の溝に入れます。**

5. **六角ネジ（4 本）を締めて固定します。**

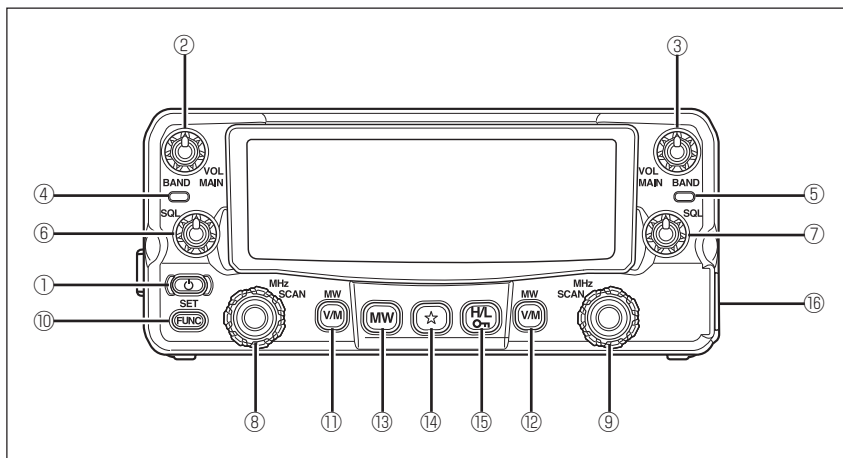
弊社の製品保証には、取り付けや取り外しに掛かる費用は含まれていません。
保証の有無にかかわらず不具合が起こり、製品を取り外して再度取り付ける際に費用が発生しても、弊社ではその費用の負担は致しかねます。
設置を第三者に委託されるときは、予めご了承ください。

各部の名称と操作

キー（ボタン、スイッチ）の操作方法について

キー操作方法は、単にキーを押す操作、FUNC キーの後に押す操作、長く押す操作、の 3 種類があります。

- 「押す」は、キーやスイッチを一度しっかり短く押して、すぐに指を放すことを言います。長く押しすぎると違う動作をすることがあります。
- FUNC キーを押した後に該当するキーを押すことを省略して「FUNC ＋ 該当キー」ということがあります。
- キーを長く押すことを「長押し」ということがあります。説明する動作や表示が始まるまで、または指定のタイミングまでキーを押し続けることを言います。長押しのタイミングはセットモードで変えられますが、初期状態では 2 秒です。
- 本書の説明中、「○▲キー以外のキーを押す」とある時は、「マイクのメイン PTT キーを押す」、と覚えておくと便利です。何かを確定する時、一番例外が少ないのがメイン PTT キーです。

フロントパネル

■単独で操作したときの機能

No.	名称	機能
①	⏻ (電源) キー	長く押すたびに電源を ON/OFF します。(P.20)
②	左 VOL ツマミ	左バンドの音量を調整します。(P.20)
③	右 VOL ツマミ	右バンドの音量を調整します。(P.20)
④	左 TX/RX ランプ	左バンド送信時 (赤) 受信時 (緑) ランプが点灯します。
⑤	右 TX/RX ランプ	右バンド送信時 (赤) 受信時 (緑) ランプが点灯します。
⑥	左 SQL ツマミ	左バンドのスケルチを調整します。(P.21)
⑦	右 SQL ツマミ	右バンドのスケルチを調整します。(P.21)
⑧	左ダイヤル	左バンドの周波数 / メモリーチャンネル / 各種設定を変更します。
⑨	右ダイヤル	右バンドの周波数 / メモリーチャンネル / 各種設定を変更します。
⑩	FUNC キー	ファンクション機能を設定します。
⑪	左 V/M キー	左バンドの VFO/ メモリーモードを切り替えます。
⑫	右 V/M キー	右バンドの VFO/ メモリーモードを切り替えます。
⑬	MW キー	デュアルメモリーモードに切り替えます。
⑭	★キー	好みの機能を割り当ててから使います。(P.60)
⑮	H/L キー	送信出力の Hi/Mid/Low を切り替えます。(P.34)
⑯	マイクコネクタ	付属のマイクロホンを接続します。

■キーを押し続けたときの機能

No.	名称	機能
②	左 VOL ツマミ	左バンドを VHF →エアバンド→ UHF と切り替えます。(P.20)
③	右 VOL ツマミ	右バンドを UHF → VHF →エアバンドと切り替えます。(P.20)
⑧	左ダイヤル	左バンドを VFO スキャン、またはメモリースキャンします。(P.56)
⑨	右ダイヤル	右バンドを VFO スキャン、またはメモリースキャンします。(P.56)
⑩	FUNC キー	セットモードになります。(P.35)
⑪	左 V/M キー	左バンドの CALL チャンネルを呼び出します。(P.32)
⑫	右 V/M キー	右バンドの CALL チャンネルを呼び出します。(P.32)
⑬	MW キー	簡単メモリー書き込みを行います。(P.26)
⑮	H/L キー	キーロック状態になります。(P.60)

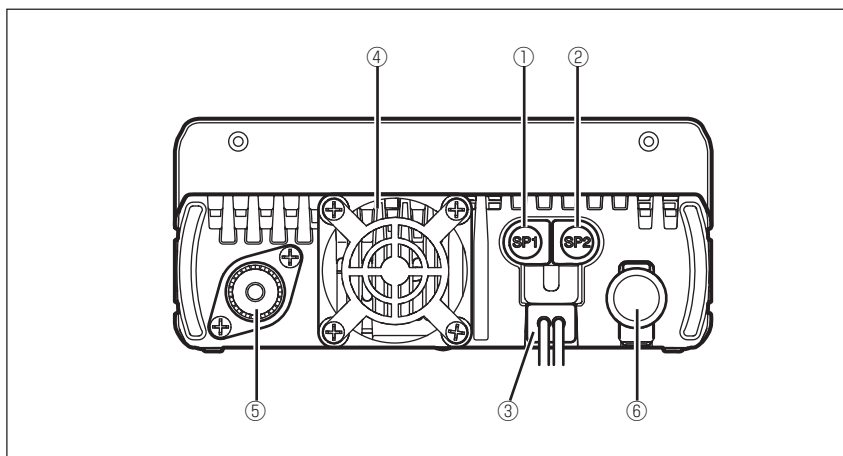
※キーの長押し時間はセットモードにて変更できます。

■FUNC 点灯中に操作したときの機能

No.	名称	機能
②	左 VOL ツマミ	左バンドのみ有効なモノバンド状態になります。(P.55)
③	右 VOL ツマミ	右バンドのみ有効なモノバンド状態になります。(P.55)
⑧	左ダイヤル	左バンドでプログラムスキャンをします (P.58)
⑨	右ダイヤル	右バンドでプログラムスキャンをします (P.58)
⑪	左 V/M キー	左バンドの周波数をメモリーに書き込みます。(P.25)
⑫	右 V/M キー	右バンドの周波数をメモリーに書き込みます。(P.25)
⑬	MW キー	モニター機能が働きます。(シフト設定時はリバース機能)(P.33)
⑭	★キー	トーンスケルチ、DCS の設定をします。(P.62)
⑮	H/L キー	デジタル音声通信モードになります。(オプション)(P.65)

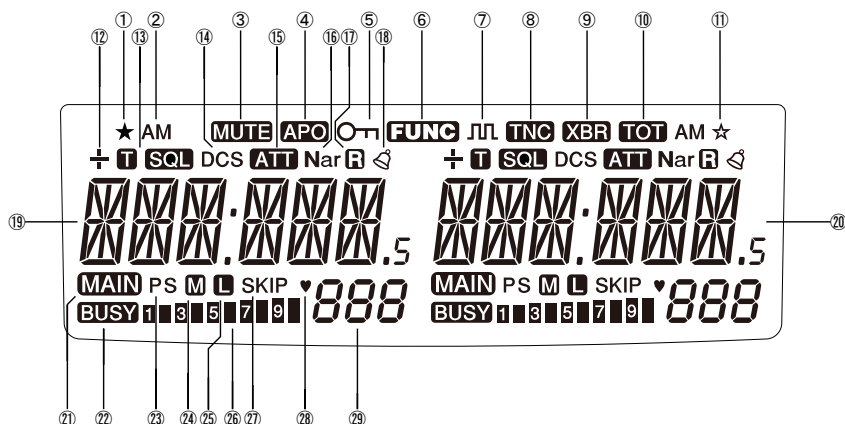
■FUNC キーを押しながら操作したときの機能

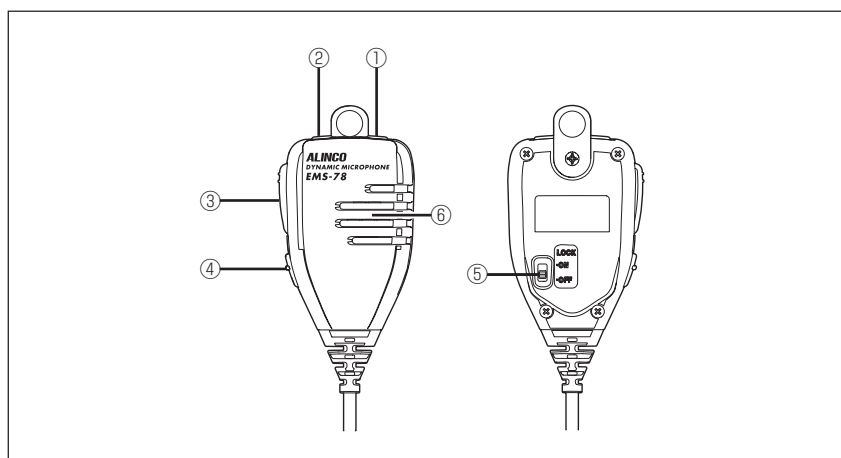
No.	名称	機能
①	⏻ (電源) キー	電源オン時にノーマルリセットします。(P.70)
②	左 VOL ツマミ	左バンドのシフト方向やオフセット周波数を設定します。(P.24)
③	右 VOL ツマミ	右バンドのシフト方向やオフセット周波数を設定します。(P.24)
⑧	左ダイヤル	左バンドをプライオリティスキャンします。(P.58)
⑨	右ダイヤル	右バンドをプライオリティスキャンします。(P.58)
⑪	左 V/M キー	メモリーモード時、左側で選択中のメモリーを消去します。(P.27)
⑫	右 V/M キー	メモリーモード時、右側で選択中のメモリーを消去します。(P.27)
⑬	MW キー	オートダイヤラーメモリーの登録をします。(P.64)
⑭	★キー	現在のバックライトカラーを RGB 調整します。(P.61)
⑮	H/L キー	メモリーモード時、メモリーネームを設定します。(P.30)

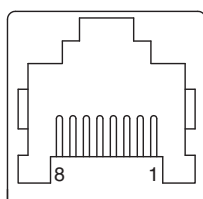
リヤパネル

No.	名称	機能
①	外部 SP 端子 1	市販の外部スピーカーを接続する端子です。右バンド側の音が出ます。 この時 SP2 に外部スピーカーが接続されていなければ、左バンド側の音は内部のスピーカーから出ます。クローンケーブルや PC ケーブルもここに接続します。
②	外部 SP 端子 2	市販の外部スピーカーを接続する端子です。 SP1 に何も接続されていない場合は左右両方の音が出ます。 SP1 にスピーカー等を接続している場合は左バンドの音が出ます。
③	電源入力コード	13.8V の DC 電源を接続します。
④	空冷 DC ファン	送信時、または本体が高温時に回転します。
⑤	アンテナコネクタ (M 型)	市販のアンテナインピーダンス 50 Ωの周波数にあったアンテナを接続してください
⑥	DIN コネクタ (6PIN)	パケット運用時に市販の TNC に接続します。

外部 SP 端子について

- 故障の原因となりやすいデリケートな部品ですから、プラグ部分でねじったり、曲げたり、斜め方向に挿したりするなど、必要以上のストレスをジャック内部に掛けないでください。
- アクセサリーを使わないときはゴムキャップを閉めてください。カバーが不十分だと異物が無線機内部に入りやすくなり故障の原因になります。
- 必ずプラグは最後までしっかり挿入してください。中途半端に挿入された状態では、プラグ・ジャック両方が故障の原因になります

ディスプレイ

No.	名称	機能
①	★	上級セットモード使用可能時に点灯します。(P.48)
②	AM	AM 受信モード時に点灯します。(P.37)
③	MUTE	送信時サブバンドミュート時に点灯します。(P.51)
④	APO	APO 機能動作時に点灯します。(P.49)
⑤	O┳┓	キーロック設定時に点灯します。(P.60)
⑥	FUNC	ファンクション機能時に点灯します。(P.16)
⑦	ЛЛ	デジタル音声通信モード時に点灯します。(P.65)
⑧	TNC	パケットモード時に点灯します。(P.54)
⑨	XBR	本機には使われていないアイコンです。
⑩	TOT	タイムアウトタイマー設定時に点灯します。(P.49)
⑪	☆	ショートカット機能設定時に点灯します。(P.60)
⑫	+ −	シフト設定時にシフト方向を表示します。(P.24)
⑬	T SQL	トーンスケルチ動作時に点灯します。(P.62)
⑭	DCS	DCS 設定時に点灯します。(P.63)
⑮	ATT	アッテネータ動作時に点灯します。(P.44)
⑯	Nar	ナロー送受信モード時に点灯します。(P.37)
⑰	R	リバース機能動作時に点灯します。(P.33)
⑱	(ベルアイコン)	着信表示の動作時に点灯します。(P.40)
⑲	888.888.5	左バンド側 VHF/UHF の周波数やメモリーネームを表示します。(P.21, 30)
⑳	888.888.5	右バンド側 VHF/UHF の周波数やメモリーネームを表示します。(P.21, 30)
㉑	MAIN	送信可能状態のバンドをあらわします。(P.20)
㉒	BUSY	信号受信時に点灯します。(P.33)
㉓	PS	スキャン [S]/ プログラムスキャン [PS] 時に点滅します。(P.56)
㉔	M	送信出力 MID 時に点灯します。(P.34)
㉕	L	送信出力 LOW 時に点灯します。(P.34)
㉖	S メーター	送信 / 受信の信号の強さをレベル表示します。(P.33, 34)
㉗	SKIP	スキップチャンネルを指定すると点灯します。(P.57)
㉘	♥	お気に入りチャンネルを指定すると点灯します。(P.57)
㉙	888	メモリーモードでメモリー番号を表示します。(P.25)

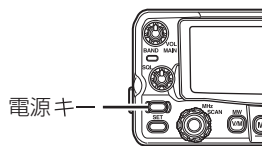
マイクロホン　EMS-78（標準付属品）

No.	名称	機能
①	UP	周波数、メモリーチャンネル、各種設定を変更します。
②	DOWN	周波数、メモリーチャンネル、各種設定を変更します。
③	メイン PTT	送信時押し続けます。各設定操作中に押すと設定が確定します。
④	サブ PTT	サブバンド送信以外に様々な機能を割り当てることができます。(P.45)
⑤	ロックスイッチ	UP/DOWN キーの機能を停止します。
⑥	MIC	マイク部です。

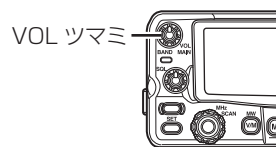
■ マイクコネクター図（フロント側面または本体正面から見た図）

1.DC5V
2.DOWN
3.REMOTE
4.PTT
5.MIC GND
6.MIC
7.GND
8.UP

- プラグをマイクコネクターに挿入する際はコネクター穴に対してプラグが垂直になるようにして、ゆっくり確実にカチッと音がするまで差し込んでください。斜めになっていたり、引っかかりが有ったりするのを無理に押し込むと故障の原因となります。
- プラグを引き抜く際はプラグの胴部分を指で持ってピンを押し、反対側に倒しながら引き抜いてください。コードを引っ張ると消耗を早めるばかりでなく、故障の原因になりますので絶対にお止めください。ご購入直後の初期不良以外、プラグ、コネクターやケーブルの破損は保証の対象外となりますので充分ご注意ください。
- 別売のマイクコネクター変換ケーブル EDS-8 を車載でお使いの際は、振動のストレスが直接モジュラージャックに掛からないよう、8 ピン金属コネクター部分をブラケットなどに固定してください。
- マイクとセパレートケーブルのジャックを間違えないようにご注意ください。特にセパレートケーブルは無理に押し込むとマイクコネクターに入るため故障の原因になります。

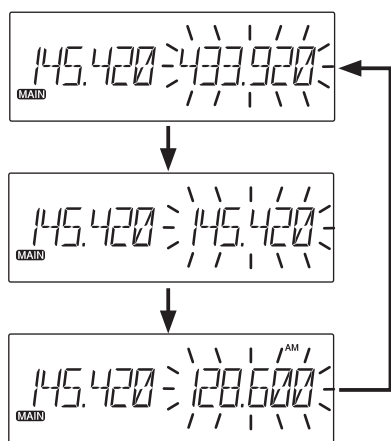
基本の使い方

電源の ON/OFF

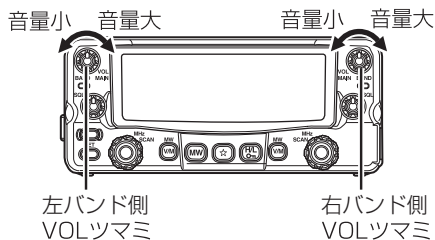
電源が入るまで、電源キーを長押しします。
間違えて電源キーを押しても、すぐに電源が切れないように、
わざと時間がかかるようになっています。

メインバンドの切り替え

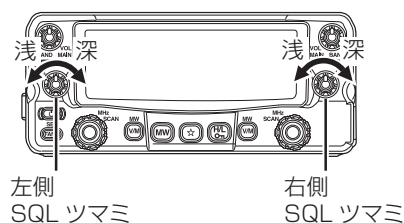
この説明書中、メインバンドとはメイン PTT で送信ができる側、サブバンドとは MAIN アイコンが出ていない側のバンドを指します。メインバンドを選ぶには、左右いずれか送信したい周波数側の VOL ツマミを押します。MAIN アイコンが表示され、メイン PTT で送信ができます。

バンドを切り替えずにサブバンド側で簡単に送信するは、セットモードでサブ PTT に SUB TX を割り当ててください。(P.45)
メモリースキャン時 (P.57) は受信したバンドが自動的にメインバンドに切り替わります。

運用したいバンドを選ぶ

バンド（周波数帯）を変えたい側の VOL ツマミを長押しします。
長押しするごとに VHF → VHF エアバンド→ UHF の順にバンドが変わります。
同一バンドを並べて表示することもできます。(V-V/U-U 受信機能)
初期状態ではエアバンド帯を選ぶと AM が表示されます。

V-V/U-U/V- エアバンド運用時、送信中はサブバンド側の周波数は受信ができません。

音量の調整

左バンドの音量は左側の VOL ツマミで、右バンドの音量は右側の VOL ツマミで調整します。
VOL ツマミを時計方向に回すと音量が大きくなります。
VOL ツマミを反時計方向に回すと音量が小さくなります。

スケルチ調整

一定レベル以上の信号を受信したときだけ、スピーカーから音声を出す機能です。受信信号がないときにスピーカーから聞こえる耳障りな「ザー」というノイズを聞こえなくするもので、信号の待ち受けがしやすくなります。

一旦、反時計回りに回し切って BUSY 表示を出し、左バンドのスケルチは左の SQL ツマミ、右バンドのスケルチは右の SQL ツマミを回して BUSY アイコンが消えるところを目安に最適なレベルになるよう微調整します。

設定が浅すぎると簡単にスケルチが開き「カサカサ」とノイズがひんぱんに聞こえます。深すぎると弱い信号がとぎれとぎれに聞こえたり、聞こえなくなったりします。

信号を受信して音を出すことを「スケルチが開く」と呼び、逆の場合を「スケルチが閉じる」と呼びます。受信場所や受信周波数などの条件によって最適なレベルは変化するので、調整できるようになっています。

SQL ツマミにアッテネーター機能を割り当てられます。(P.44)

VFO モード

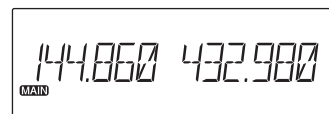
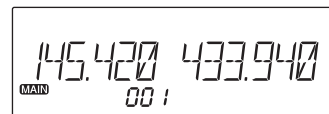
DR-735 には ダイヤルで周波数を合わせる VFO モードと、あらかじめ登録した周波数を呼び出して使うメモリーモードがあります。 工場出荷状態で、ダイヤルを回して周波数を合わせるのが VFO（variable frequency oscillator) モードです。
ダイヤルをワンクリック回して動く幅の数字をステップと呼びます。

周波数設定

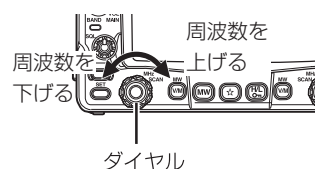
1. V/M キーを押し、VFO モードにします。

V/M キーを押す毎に VFO モードとメモリーモードが切り替わります。

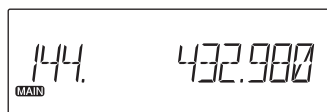
VFO モード　　：周波数を表示します。
メモリーモード：メモリー番号 (メモリーネーム) とそのメモリー番号に登録された周波数を表示します。

メモリー登録がされていない場合はメモリーモードには切り替わりません。

VFOモード

メモリーモード

2. 周波数を変更します。

■周波数を上げる
ダイヤルを時計方向に回す（又はマイクの UP キーを押す)と 1 クリックで 1 ステップずつ周波数が上がります。
■周波数を下げる
ダイヤルを反時計方向に回す（又はマイクの DOWN キーを押す）と、1 クリックで 1 ステップずつ、周波数が下がります。

ダイヤルと VOL ツマミは押すためのスイッチが付いているので
SQL ツマミに比べてぐらぐらしていますが、異常ではありません。
UP/DOWN キーを使うとステップが変わるごとにビープ音が鳴ります。上がる時と下がる時で音のトーンは異なります。また、500KHz 変わるごとにビープ音が鳴ります。

■ 1MHz UP/DOWN

1. ダイヤルを押し、100kHz 以下の表示が消えた状態でダイヤルを回す（又はマイクの UP/DOWN キーを押す）と、周波数を 1MHz 単位で上下に変えることができます。周波数を大きく動かす時に便利です。いずれかのキーを押すと通常の表示に戻ります。

ステップの設定

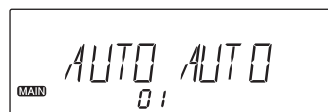
初期値は AUTO で、左右の VFO の位置にかかわらずエアバンドは 50KHz、VHF/UHF ハムバンドは 20KHz、ハムバンド以外の受信周波数は国内でその帯域に一般的に割り当てられているステップになります。
本機では左右の VFO と 3 つのバンドそれぞれで、別のステップを設定できます。通常は変える必要はありませんが、業務無線バンドの受信や、ナロー FM の VoIP ノードへのアクセスなどでは変える必要があります。

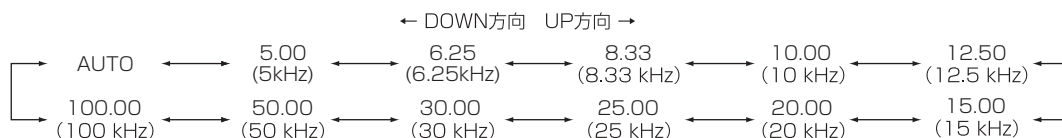
1. V/M キーを押して VFO モードにします。メモリーモードになっていると後述の操作でダイヤルを回しても値は変わりません。

チャンネルステップ設定表示（初期設定）

2. ダイヤルを回して周波数を 144.500 のように整数にします。145.0125 のように端数があると、そのままステップを刻むようになります。

3. VOL ツマミを長押ししてステップを変えたいバンドを選びます。表示されている左右のバンドを一度に変更することもできるので、例えば右でも左でも 144MHz は AUTO 以外のステップを使いたい、というときは両方の表示が 144MHz 帯になるようあらかじめ V/V 表示にしておきます。

4. FUNC キーを長押しして、メニュー番号 01 が表示されるまでダイヤルを押します。メニュー番号が 01 になると、AUTO または数字が表示されます。

5.　変更したいバンド側のダイヤルを回して、使いたいステップの値に合わせます。片方でも、両方でも変更できます。

6.　電源キーとダイヤル以外のいずれかのキーを押すとビープ音が鳴り、VFO モードに戻ります。ダイヤルを回してステップが正しく変更された事を確認します。

■ステップ変更の例

144MHz 帯のステップを、左右とも 20KHz から 10KHz のステップに変える。

1.　VFO モードで VOL ノブを操作して、左右の表示を両方とも 144MHz 帯にする。
2.　FUNC キーを長押しして、MW ボタンの上あたりにメニュー番号 01 が表示されるまでダイヤルを押す。メニュー番号が 01 になると、AUTO または数字が表示される。
3.　左右のダイヤルを回して、両方とも値を 10 にする。
4.　マイクの PTT を押す。ビープ音が鳴り VFO モードに戻る。

ステップは右の 3 バンド、左の 3 バンド、合計 6 つのバンドすべてで独立して設定できます。例えばエアバンド受信で右は 50KHz、左は 100KHz でスキャンさせる、というような運用ができます。

シフト方向とオフセット周波数の設定（参考）

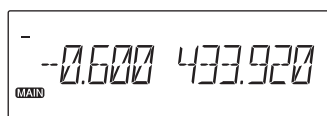
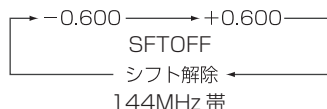
遠く離れた無線局とも交信ができるように、ビルの屋上や山頂にレピーター（中継器）が設置されています。このレピーターを経由すると、小さな送信出力で遠くの無線局と交信ができます。
初期設定では中継器がある 439MHz 帯に周波数を設定すると、自動でマイナスシフトと 5MHz のオフセット、88.5Hz の CTCSS トーンが掛かるようになっています。通常はこの設定を変更する必要はありません。また、相手がシンプレックスで交信できるかどうかを調べるリバース機能は別項目で説明します。（P.33）

ここでは、意図的にシフト方向とオフセット幅を変える必要がある際の操作を、参考までに説明します。左右の VFO のアマチュア無線周波数で個別に設定できます。

1. FUNC キーを押しながらシフト運用したい側の VOL ツマミを押すと現在のオフセット周波数及びシフト方向が表示されます。
   さらに VOL ツマミを押す毎に以下のようにシフト周波数が切り替わります。

-0.600 433.920
MAIN

マイナス600kHzのとき

−0.600 → +0.600
SFTOFF
シフト解除
144MHz 帯

2. シフト周波数表示状態でダイヤルを回す（または UP/DOWN キーを押す）と 1 クリックで 1 チャンネルステップずつ周波数が変化します。

3. ダイヤルを押した後ダイヤルを回す（または UP/DOWN キーを押す）と回す方向に応じて周波数が 1MHz ずつ変化します。

4. 設定側の VOL ツマミとダイヤル以外のキーを押すと設定が終わります。

5. シフト運用を止めるときは上記の操作手順で SFTOFF を選びます。
   439MHz 帯でもこの設定を有効にするときは､オートレピーター設定を解除します｡P.35 のセットモード設定方法を読んでから､P.46 のメニュー 20「オートレピーターの解除」を行います。単にオートレピーター機能を止めたいときも同様の操作をしてください。

参考

レピーター運用には P. 25 のメモリーチャンネルや P. 55 の VFO オートプログラム設定機能を活用すると便利です。
CTCSS トーンの設定は P.62 で説明しています。

メモリーモード

本機には共通メモリー 1000ch (000 ～ 999ch)、2 バンドの状態をそのままメモリーするデュアルメモリー 100ch (d00 ～ d99ch)、5 ペアのプログラムスキャンメモリー (P1A/P1b ～ P5A/P5b)、1 ペアの VFO オートプログラムメモリー、V/U バンドに各 1 つの CALL チャンネルメモリー、さらに上級セットモードで設定すると使えるようになる、左右のバンドに各 100ch ずつの個別メモリー (L00 ～ L99 / r00 ～ r99) があります。

いずれのメモリーも、この項目で説明する操作で登録できます。CALL、プログラムスキャン、VFO オートプログラムの各機能の詳細については後述します。

本機は 2 種類のメモリーチャンネルの使い方が選べます。
- 共通メモリーとは、左バンド / 右バンドどちらからでも呼び出せるメモリーチャンネルです。
- 個別メモリーとは、左バンド / 右バンドそれぞれ専用に登録するメモリーチャンネルです。運用スタイルによって、あたかも 2 台のモノバンド機を個別に操作する感覚で使いたいときに便利です。個別メモリーは上級セットモードのメモリーチャンネルモード切り替えで設定します。(P.54)

メモリーチャンネルの登録

1. **V/M キーを操作して、VFO モードにします。メインバンドはどちらでも構いません。**
   周波数と、下記の機能を設定または解除して、メモリーしたい状態にします。

- 本機には複数のメモリーモードやメモリーバンクが搭載されています。操作に慣れるまでは細かな登録はせず、まず説明書を最後まで読みながら全ての操作をお試しください。そのうえで、P.70 のリセットをかけて初期化してから自分の好みの状態に設定すると、無駄がありません。
- カラー設定を保存する場合は、セットモードのカラーモード切り替え機能で MOMERY を設定しておきます。(P.41)

メモリー登録できる内容

メモリーチャンネル 000 ～ 999、d00 ～ d99、L00 ～ L99、r00 ～ r99、CALL チャンネル、APL/APH/P ○ A/P ○ B チャンネルには、下記の内容を登録することが出来ます。
- 周波数
- 送信出力
- カラー設定
- シフト周波数
- シフト方向（+/ －）
- トーンエンコーダー周波数
- トーンデコーダー周波数
- トーンエンコーダー / デコーダー設定
- DCS コード
- DCS 設定
- ナローモード設定
- AM モード設定
- ベル設定

2. FUNC キーを押すと [FUNC] と [メモリー No.] が点灯します。

3. ダイヤルを回して（又は UP/DOWN キー押して）登録したいメモリーチャンネル番号を選択します。

メモリーが未登録のチャンネルは［メモリー No.］が点滅します。

未登録チャンネルの場合

4. 点滅中に登録したい設定をした側の V/M キーを押すと、完了ビープ音が鳴り登録されます。メモリー No. が点灯しているチャンネルに登録した場合は、上書き保存されます。

メモリーの操作で登録や変更ができないときは、セットモードのメモリー保護が OFF になっているか確認してください。(P.45)

メモリーチャンネルの簡単登録

メモリー番号にこだわらなければ、MAIN 表示が出ている側の設定をワンタッチで共通メモリーチャンネルに登録できます。

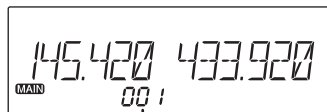
1. VFO モードで登録したい周波数を選択し、必要に応じて送信出力やトーン機能を設定します。

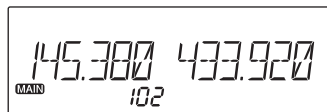
2. MW キーを長押しすると、空いているうちで一番数字が小さいメモリーチャンネルにデータが登録され、ビープ音が鳴り、登録されたメモリーチャンネル番号が 2 回点滅します。

メモリーチャンネルモードによって登録される条件が異なります。(P.54)

メモリーチャンネルの呼出

1. V/M キーを押しメモリーモードにします。

ディスプレイにメモリー番号が点灯し、メモリーモードになります。
V/M キーを押す毎にメモリーモードと VFO モードが切り替わります。

2. メモリーチャンネルを選択します。

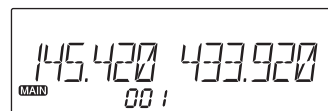
ダイヤルを回す（UP/DOWN キー押す）と、1 チャンネルずつメモリーチャンネル番号が増減します。

- メモリーチャンネルの登録がされていないと V/M キーを押してもメモリーモードになりません。
- 共通メモリーチャンネルは、どちらの V/M キーを操作しても同じメモリーチャンネルが呼び出せます。後述する個別メモリーチャンネルは、呼び出したい側の V/M キーを操作します。
- メモリーチャンネルを呼び出しているとき (メモリーモード運用時) は、書き込み済みのチャンネルしか表示されません。

メモリーモード時のメモリー上書き

メモリーモードで内容を変更した後、その状態をメモリーに上書きできます。

1. メモリーモードでパワー、トーン、DCS、シフト等の設定を変更します。

2. 変更後、FUNC キーを押した後、[FUNC] 点灯中に変更した方のダイヤルを押します。

3. メモリーに変更した内容が上書きされます。

メモリー保護を ON にしていると、変更した内容は記憶されず、電源を切ったりチャンネルを変えたりすると、以前の設定に戻ります。上書きできないときは、セットモードのメニュー 17「メモリー保護」設定を OFF に変えてください。(P.45)

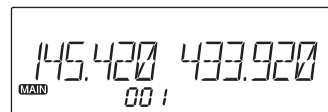
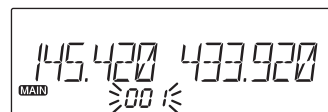
メモリーチャンネルの消去

1. V/M キーを押してメモリーモードを選択します。

メモリーモード

2. ダイヤルを回して、消去するメモリーチャンネル番号を選択します。

3. FUNC キーを押しながら V/M キーを押すと、ビープ音が鳴り、メモリーが消去されます。同時にメモリーチャンネル番号が点滅に変わります。

参考

メモリーチャンネルが点滅している間なら、再度 FUNC キーを押しながら、V/M キーを押すことで消去をキャンセルできます。

メモリーデータを VFO に転送

メモリーチャンネルに登録した内容を VFO に転送できます。(デュアルメモリーは除く)

1. メモリーモードにし、VFO に転送したいチャンネルを選択します。

2. VOL ツマミをビープ音が鳴るまで長押しします。

3. メモリー内容が VFO に転送されます。
   V/M キーを押して VFO モードに移ると転送された周波数で運用できます。

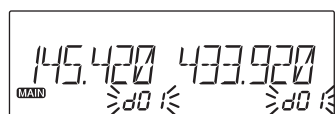
デュアルメモリー機能

いつも使う左右バンドの組み合わせを 100 ペアまでメモリー登録できます。

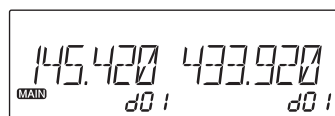
デュアルメモリーチャンネルの登録

1. メモリーする周波数や設定を行った後、FUNC キーを押しながら MW キーを長押しします。d と番号が表示されます。

2. ダイヤルを回して (または UP/DOWN キーを押して) 登録したいメモリーチャンネル番号を選択します。
   メモリーが未登録のチャンネルは [メモリー No.] が点滅します。

3. 点滅中に MW キーを押すと、完了ビープ音が鳴り登録されます。

デュアルメモリーチャンネルの呼出

1. MW キーを押しデュアルメモリーモードにします。
   ディスプレイにメモリー番号が点灯し、デュアルメモリーモードになります。
   MW キーを押す毎にデュアルメモリーモードと VFO モード (メモリーモードの場合はメモリーモード) に切り替わります。

2. メモリーチャンネルを選択します。
   ダイヤルを回す (UP/DOWN キーを押す) と、1 チャンネルずつメモリーチャンネル番号が増減します。

デュアルメモリーチャンネルの登録がされていないと MW キーを押してもデュアルメモリーモードになりません。

デュアルメモリーチャンネルの上書き

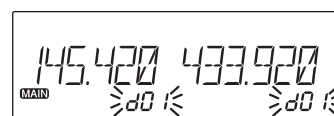
デュアルメモリーモードで内容を変更した後、その状態をメモリーに上書きできます。

1. デュアルメモリーモードでパワー、トーン、DCS、シフト等の設定を変更します。

2. 変更後 MW キーを長押しすると、メモリーに変更した内容が上書きされます。

デュアルメモリーチャンネルの消去

1. デュアルメモリーモードで消去するメモリーチャンネルを選択します。

2. FUNC を押しながら MW キー長押しで、ビープ音が鳴りメモリーが消去されます。同時にメモリーチャンネル番号が点滅に変わります。

メモリーチャンネルが点滅している間なら、再度 FUNC キーを押しながら、MW キーを長押しすることで消去をキャンセルできます。

チャンネルネーム（アルファヌメリック）の登録

共通メモリー、個別メモリー、デュアルメモリー、プログラムスキャンメモリーで周波数表示の代わりに任意の文字、符号を表示する機能です。
文字の種類は A ～ Z、0 ～ 9 などの 67 種類です。

1. メインバンドでメモリーモードにし、登録したいチャンネルを選択します。

2. FUNC キーを押しながら H/L キーを押します。

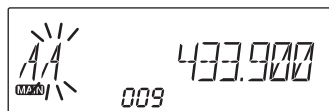
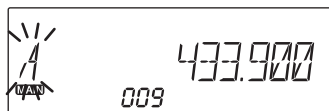
3. ディスプレイが［A　　］と点滅表示します。

4. MAIN 側のダイヤルを回して入力文字を選択します。

5. ダイヤルを押すと入力文字が点灯に替わり確定します。
確定した文字と同一文字が一つ右側で点滅し入力待ちとなります。

6. ４と５の操作を繰り返し、６桁までの文字を入力します。

7. 入力中にダイヤルを長押しすると入力文字が全消去されます。

8. ダイヤル以外のキーを押すと設定が終わり、通常表示状態に戻ります。

メモリーモード時、チャンネルネーム設定されているチャンネルは周波数表示の部分が設定した文字符号で表示されます。（メモリー番号はそのまま表示されます）
FUNC キーを押すと周波数が表示されます。
（途中何かのキーが押されるとチャンネルネーム表示に戻ります。但し FUNC 機能に割り当てられたキー操作をするとその設定モードになります。）

表示と実際の文字の対照表です。その他、ここにリストしていない符号や文字も表示されます。好みに合わせてお使いください

表示	文字	表示	文字	表示	文字	表示	文字	表示	文字	表示	文字
A	A	H	H	O	O	V	V	0	0	7	7
B	B	I	I	P	P	W	W	1	1	8	8
C	C	J	J	Q	Q	X	X	2	2	9	9
D	D	K	K	R	R	Y	Y	3	3		
E	E	L	L	S	S	Z	Z	4	4		
F	F	M	M	T	T			5	5		
G	G	N	N	U	U			6	6		

メモリーバンク機能

メモリーバンクとは、共通メモリーチャンネルを分けてしまっておく引き出しのようなものです。
例えば仲間とのラグチュー用チャンネル、よく使うレピーター、●×空港と△○空港の管制周波数…のように区分けしてメモリーチャンネルを登録しておくと便利です。
メモリーバンクは 10 個あり、ひとつのメモリーチャンネルを複数のメモリーバンクに重複して登録できるので、1 つのバンクにはデュアルメモリーを除き最大で 1000 チャンネルまで割り当てられるようになっています。

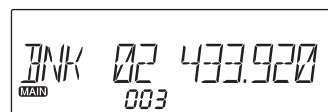
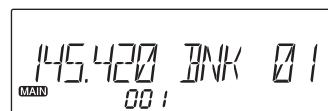
メモリーバンクの登録と運用

1. **共通メモリーチャンネルを登録したあとで、バンク登録をする方の V/M キーを押してメモリーモードを選択します。**

2. **登録側の V/M キーを長押しすると、登録側にメモリーチャンネルと周波数、反対側にメモリーバンク [BNK ○○] が表示されます。**

3. **登録側のダイヤルで登録するメモリーチャンネルの切り替え、反対側のダイヤルで登録するメモリーバンクの切り替えができます。点滅状態は未登録、点灯状態は登録済みとなります。**

4. **登録側のダイヤルを長押しして、登録をします。解除も同じ操作です。**
   - これからすぐバンクを使うときは何かキーを押します。バンクに登録したメモリーチャンネルだけでメモリー運用できます。
   - 今すぐバンク運用せず、通常のメモリーチャンネルを使いたいときは BANK AL を選んでから何かキーを押します。

5. **登録したバンクを呼び出して運用するときは、バンク運用したい側をメモリーモードにして、ダイヤルを押してから回して、使いたいバンクを選びます。再度ダイヤルを押すと選んだバンクでメモリー運用ができます。**
   バンク運用を止める時は 2 の操作で [BNK AL] を選んで何かキーを押します。

参考　[BNK AL] は全てのメモリーが呼び出し可能なバンクで、解除はできません。
これは設定用のもので、数字のバンクのように使うものではありません。

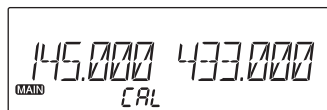
■**弊社電子事業部ホームページの「カタログ・取扱説明書」の取扱説明書ダウンロードに、メモリーとバンクの登録と運用方法について、ステップバイステップで詳しく説明した資料を掲載しています。**

CALL チャンネル

キーのワンタッチで呼び出せるメモリーが CALL チャンネルです。一番よく使う周波数を登録します。
CALL チャンネルで待ち受けや呼出をする時に使用します。本製品には V/U 各 1 個の CALL チャンネルがあります。
初期設定は 145.00MHz/433.00MHz です。

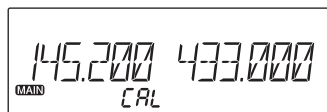
CALL チャンネルの呼出

1. **VFO モードで V/M キーを長押しすると、CALL チャンネルが呼び出され、[CAL] がディスプレイに表示され CALL モードになります。**

   CALL モードでは周波数やメモリーチャンネル番号をダイヤルで変更することはできません。

2. **V/M キーを押すと VFO モードに戻ります。**

CALL モードではスキャンはできません。

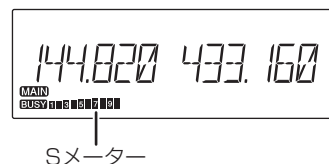
CALL チャンネルの登録内容を変更する場合

CALL チャンネルはメモリーチャンネルの一つとして割り当てられています。従って、CALL 周波数及びその他の設定を変更する場合には、VFO モードで設定後、メモリーチャンネル登録でメモリーチャンネル [CAL] を呼び出して上書き変更します。一番良く使う設定を登録しておくと便利です。

CALL チャンネルのデータは変更できますが、消去はできません。

受信するには

1.　P.20の説明に従い、電源を入れて音量とスケルチを調整します。

2.　受信したい周波数に合わせます。

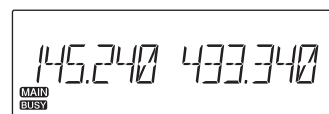
信号が受信されると、RX表示ランプ（緑）と［BUSY］が点灯し、受信音声が聞こえます。この時受信電波の強度によりSメーターが振れます。

Sメーター

モニター機能

スケルチ動作を解除し、弱い信号を聞く機能です。
モニター動作中は、CTCSSやDCS機能も一時的に解除されます。

1.　モニターしたいバンドをメインにして、FUNCキーを押し、FUNC点灯時にMWキーを押します。

RX表示ランプ（緑）が点灯しスケルチ動作が解除されます。モニター中はBUSYアイコンが点滅します。

2.　何かキーを押すとモニター機能は解除されます。

モニター機能はメインバンド側のみ動作します。

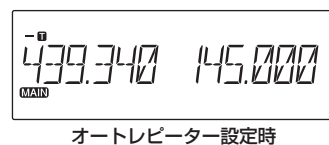
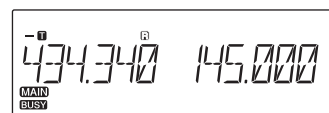
リバース機能

レピーター運用時、送信側の周波数を一時的に受信するときに使います。相手局がレピーターを介さないでも交信できるかどうか確認するのに便利な機能です。

オートレピーター設定時

1.　シフト運用中にFUNCキーを押し、FUNC点灯時にMWキーを押します。

ディスプレイに［R］が点灯し送信周波数を表示してスケルチが開きます。

2.　何かキーが押されると解除されます。

リバース機能はメインバンド側のみ動作します。
シフトが掛かっていないとリバース動作せず、モニター動作をします。

レピーターのダウンリンク側をモニターしたいときはスケルチつまみを回してください。

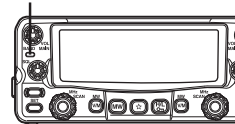
送信するには

1. **送信するバンドを MAIN 側にします。**

2. **送信したい周波数に合わせます。先に運用している局が無いかしばらく受信して、妨害を与えないことを確認します。**

3. **マイクのメイン PTT キーを押します。**
TX 表示ランプ（赤）が点灯し、送信状態となります。

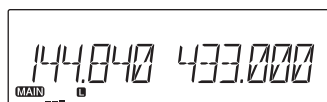
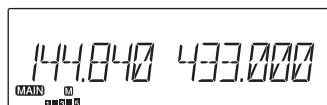
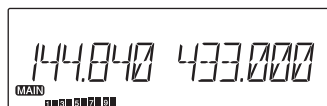
4. **PTT キーを押したまま、マイクに向かって普通の大きさの声で話してください。**
マイクと口の間の距離や声の大きさによっては、受信側で声が小さかったり歪んだりします。
相手からのレポートに合わせて加減してください。
マイクの感度はセットモードでも調整できます。(P.38)

5. **PTT キーを離すと受信状態に戻ります。**

- PTT を押しながら DOWN キーを押すとコールトーン信号が送信されます。
- PTT を押しながら UP キーを押すとオートダイアラー信号が送信されます。

- **送信周波数範囲外で PTT キーを押すとディスプレイに［OFF］が表示されます。この状態では送信することはできません。表示部に＋や－のアイコンが出ている時は運用周波数にご注意ください。**
- **送信中、送信後はシャーシが高温になるので、触れないでください。**

送信出力の切り替え

1. **H/L キーを押します。送信出力が Hi → Mid → Low → Hi と切り替わります。**
MID パワー時には［M］、LOW パワー時には［L］が点灯します。HI パワー時はなにも表示しません。
初期値は HI パワーとなっています。
RF メーターの表示は LOW パワー送信時 1 3 MID パワー送信時 1 3 5 HI パワー送信時 1 3 5 7 9 です。

送信出力	735D		735H	
	VHF	UHF	VHF	UHF
HI	20W	20W	50W	50W
MID	10W	10W	20W	20W
LOW	2W	2W	5W	5W

LOWパワー時

MIDパワー時

HIパワー時

- **送信中にはパワー切り替えはできません。**
- **スキャン中にパワー切り替えはできません。**

MID パワーの出力設定は任意に変えることができます (P.53)。パワーを変えても RF メーターの表示は変わりません。

セットモード

本機の機能や動作を運用スタイルに合わせて設定するために使うのがセットモードです。
設定できる項目をメニュー、選べる状態や値をパラメータ、と呼びます。

セットモード一覧

このページを携帯電話で撮影しておくと、説明書が手元にない時の参考になります。

メニュー	初期表示	機能	初期値
01	AUTO AUTO	ステップ切り替え	AUTO AUTO
02	AUTO AUTO	電波型式切り替え	AUTO AUTO
03	MCGAIN 0dB	マイクゲイン調整	0dB
04	BUSY BUSY	スキャンタイプ切り替え	BUSY BUSY
05	SKIP SKIP	メモリースキャンモード切り替え	SKIP SKIP
06	BEEP 2	ビープ音量調整	2
07	VFO - BP ON	VFO ビープ音切り替え	ON
08	BEL - OF BEL - OF	着信表示	OFF OFF
09	CLMODE ALL	カラーモード切り替え	ALL
10	SB CLO SB CLO	待受時照明色切り替え	CLO CLO
11	RX CLO RX CLO	受信時照明色切り替え	CLO CLO
12	TX CLO TX CLO	送信時照明色切り替え	CLO CLO
13	DIMMER 10	ディマー	10
14	LAMP OFF	バックライトタイマー	OFF
15	CN TRST 3	コントラスト調整	3
16	ATT - OF ATT - OF	アッテネーター切り替え	OFF OFF
17	MPRTCT OFF	メモリー保護	OFF
18	SUBPTT OFF	サブ PTT 割り当て機能	OFF
19	KEY 2	キー長押し時間の変更	2
20	AUTRPT ON	オートレピーター	ON
21	RESTOR OFF	レストア機能	OFF

セットモード設定方法

このページ以降の説明に共通の操作です。必ずお読みください。

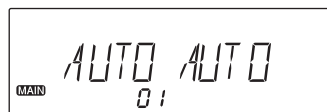
初期設定時

1. **FUNC キーを長押しするとセットモードになります。**
   メニュー番号とパラメータが表示されます。

2. **メニュー番号を目安にして左ダイヤル、右ダイヤルを押してメニューを選択します。**
   左ダイヤルを押すとメニュー番号が下がり、右ダイヤルを押すと上がります。
   また、ダイヤルを押す続けることでオートリピートします。

3. **ダイヤルを回してパラメータを変更します。**
   左バンドは左ダイヤルで、右バンドは右ダイヤルで選びます。
   バンドや VFO ごとに細かく設定しないメニューでは、右側のダイヤルしか使えません。
   このとき左ダイヤルを操作すると警告のビープ音が鳴ります。

4. **左右どちらかのダイヤルを押すと、そのメニューの設定を確定して次のメニューに移ります。**

5. **ダイヤル以外のキーを押すと設定を完了してビープ音が鳴り、通常表示に戻ります。**
   マイクの PTT キーでも設定を確定してセットモードを終了できます。

メニューにより、パラメータは左右のバンドで個別に設定するもの、バンドごとに決めるもの、一度決めたら状態に関係なく動きが固定されるものなどがあります。詳細はそれぞれのメニューの説明をご参照ください。

参考

本機には多彩なセットモード項目があります。操作や動作に慣れるまでは細かな登録はせず、まず説明書を最後まで読みながら全ての操作をお試しください。そのうえで、P.70 のリセットをかけて初期化してから自分の好みの状態に設定すると、無駄がありません。

セットモードのメニュー

この項目の説明中、周波数帯を意味するバンドと、左右の操作側を意味する右のバンド、左のバンドが紛らわしくなるのを避けるため、ここでは 144/430MHz とエアバンドのことをバンド、右バンド / 左バンドはそれぞれ VFO とします。

メニュー 01. ステップ切り替え

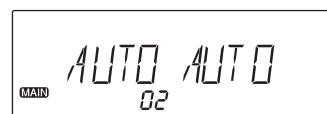
既に詳しく説明したので省略します。詳細は P.22 をご覧ください。

メニュー 02. 電波型式切り替え

電波型式（モード、とも呼ばれます）を切り替えられます。AM モードでの送信はできません。
ナロー FM モードは、VoIP 通信などで使うことがあります。
ナローモードにすると送信の変調度が 1/2 になり、受信音量レベルは大きくなります。

本機では左右の VFO と 3 つのバンドそれぞれで、別の電波型式を設定できます。

AUTO↔FM↔NFM↔AM↔NAM

1. FUNC キーを長押ししてセットモードに入り、ダイヤルを押してメニュー 02 を選ぶと現在の電波型式設定が表示されます。
   初期値は AUTO です。

2. 右図を参考に、このモードを使いたいほうの VFO のダイヤルを回して切り替えます。
   AM を選ぶと AM が、NFM と NAM を選ぶと Nar が表示されます。

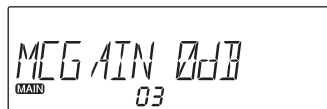
3. 同じバンドは常にこのモードを使いたい時は、反対側の VFO でも同じバンドを選んでからセットモードに入って、同様に設定します。

メニュー 03. マイクゲイン調整

声量や口元とマイクの距離の取りかたの癖にあわせて、送信時のマイクゲインを± 23dB で調整できます。

1. FUNC キーを長押ししてセットモードに入り、ダイヤルを押してメニュー 03 を選ぶと現在の設定が表示されます。
初期値は 0dB です。バンドや VFO に関係なく、常にこのパラメータが有効になります。

MCGAIN 0dB
MAIN 03

2. 右ダイヤルを回すと -23dB ～ +23dB の範囲で調整できます。
一側で変調が浅く、＋側で深くなります。
送信しながらの調整ができます。

ご注意　この項目では PTT キーを押すと送信状態となり、セットモードは終了できません。

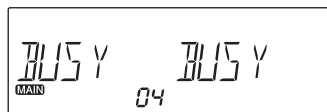
メニュー 04. スキャンタイプ切り替え

スキャンタイプは左右の VFO で個別に設定できますが、バンドごとに登録することはできません。
＊ BUSY は受信信号が途切れるまでスキャンを止めて受信、信号が消えたらスキャンを再開します。
＊ TIME** は、受信中でも指定する秒数が経過したらスキャンを再開します。

1. FUNC キーを長押ししてセットモードに入り、ダイヤルを押してメニュー 04 を選ぶと現在の設定が表示されます。初期値は BUSY です。

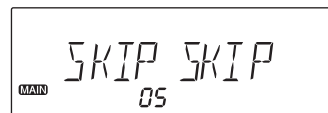
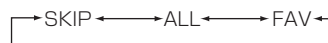
2. 下図を参考に、この設定を使いたいほうの VFO のダイヤルを回してスキャンタイプを切り替えます。

3. 常にこの条件で使いたい時は、反対側のダイヤルでも同じ設定にします。

BUSY ↔ TIME05 ↔ TIME10 ↔ TIME20 ↔ TIME30 ↔ TIME60 (単位:秒)

メニュー 05. メモリースキャンモード切り替え

メモリースキャンの動作条件を設定します。(P.57)
スキャンモードは左右の VFO で個別に設定できますが、バンドごとに登録することはできません。

1. **FUNC キーを長押ししてセットモードに入り、ダイヤルを押してメニュー 05 を選ぶと現在の設定が表示されます。**
   初期値は SKIP です。

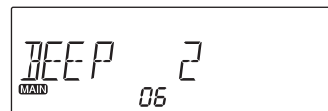
→SKIP ←→ ALL ←→ FAV←

2. **右図を参考に、この設定を使いたいほうの VFO のダイヤルを回してメモリースキャンタイプを切り替えます。**

3. **常にこの条件で使いたい時は、反対側のダイヤルでも同じ設定にします。**

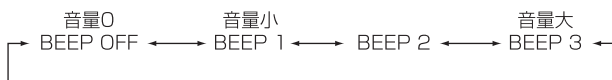
SKIP: SKIP 指定したチャンネルをメモリースキャン時に外してスキャンする。
ALL : SKIP/ お気に入り指定を無視してすべてのメモリーチャンネルをスキャンする。
FAV : お気に入りチャンネルだけをスキャンする。

メニュー 06. ビープ音量調整

操作中にキーを押すと鳴るビープの音量が変えられます。

1. **FUNC キーを長押ししてセットモードに入り、ダイヤルを押してメニュー 06 を選ぶと現在の設定が表示されます。**
   初期値は 2 です。バンドや VFO に関係なくこのパラメータが有効になります。

2. **下図を参考に、右ダイヤルを回して音量を切り替えます。**

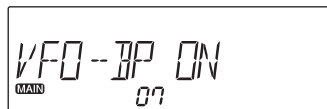
音量0	音量小		音量大
BEEP OFF	BEEP 1	BEEP 2	BEEP 3

→ BEEP OFF ←→ BEEP 1 ←→ BEEP 2 ←→ BEEP 3 ←

メニュー 07.VFO ビープ音切り替え

VFO の周波数を変えているとき、500kHz と 1MHz ごとにビープ音が鳴ります。その音を鳴らすかどうか選べます。

1. FUNC キーを長押ししてセットモードに入り、ダイヤルを押してメニュー 07 を選ぶと現在の設定が表示されます。
   初期値は OFF です。バンドや VFO に関係なく、このパラメータが有効になります。

VFO-BP ON
MAIN 07

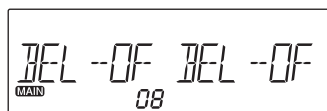
2. ON はビープ音を鳴らす、OFF は鳴らさないです。右ダイヤルを回して選びます。

メニュー 08. 着信表示

信号を受信した時に、ベル音とベルアイコンの点滅で着信を知らせる機能です。

1. FUNC キーを長押ししてセットモードに入り、ダイヤルを押してメニュー 08 を選ぶと現在の設定が表示されます。初期値は OFF です。
   左右の VFO で個別に設定できますが、バンドごとに登録することはできません。
   ON にするとベルのアイコンが表示されます。

BEL -OF BEL -OF
MAIN 08

BELL OFF → BELL ON

2. ON はこの機能を使う、OFF は使わない、です。このモードを使いたいほうの VFO のダイヤルを回して選びます。

ベル機能を ON にしていると：

- スケルチが開くとアイコンが点滅してビープ音が鳴ります。
- てきぱきと送受信を繰り返しての交信中は、ビープ音は鳴りません。
- 受信信号が無くなってから 10 秒以上経つとビープ音が鳴るようになります。アイコンは自分が何らかの操作をするまで点滅しています。

メニュー 09. カラーモード切り替え機能

次のメニュー 10 〜 12 で設定する待ち受け時、受信時、送信時の色を割り当てる範囲を選べます。

1.　FUNC キーを長押ししてセットモードに入り、ダイヤルを押してメニュー 09 を選ぶと、ディスプレイに現在のカラーモードタイプが表示されます。

2.　右ダイヤルを回すと以下のようにカラーモードが切り替わります。

ALL ↔ MEMORY ↔ GRADTN ↔ RAINBW

ALL　　　：バンド、メイン・サブ、VFO やメモリーモードの設定にかかわらず、右と左に割り当てた色で送受･待ち受け設定した色を使います。「バンドにはこだわらない、常に右側は青・赤・白、左は緑、黄、紫で良い」という設定です。
MEMORY：「左右を切り替えても常に VHF は赤、UHF は緑を使いたい」というような場合に使うモードです。チャンネルステップやモード設定と同じように左右 x バンド数 =6 つの色設定を登録できます。またその状態をメモリーチャンネルに登録できます。
GRADTN ：グラデーション表示、液晶色が順番に切り替わります。
RAINBW ：レインボー表示、左から右に液晶色が流れるように変わります。

参考　グラデーションとレインボーは一切の調光、設定、メモリー登録ができません。

メニュー 10. 待ち受け時照明色切り替え

待ち受け時（スケルチが閉じた状態）のディスプレイ照明色を切り替えます。
左右個別に設定できます。

1.　FUNC キーを長押ししてセットモードに入り、ダイヤルを押してメニュー 10 を選ぶとディスプレイに現在の設定色が表示されます。

2.　下図を参考に、設定したいほうの VFO のダイヤルを回すと以下のように表示が替わり待ち受け時のディスプレイ照明色が切り替わります。

SB CL0 ↔ …… ↔ SB CL9

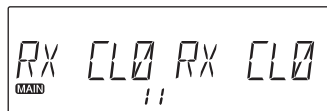
CL0：ホワイト	CL5：パープル
CL1：レッド	CL6：ライトブルー
CL2：グリーン	CL7：オレンジ
CL3：ブルー	CL8：ピンク
CL4：イエロー	CL9：ライトグリーン

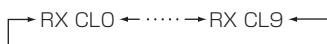
参考　P.61 でRGB カラー設定をすると CLA 〜 CLF も表示されます。
次のページのメニュー 11,12 も同様です。

メニュー 11. 受信時照明色切り替え

受信時のディスプレイ照明色を切り替えます。
左右個別に設定できます。

1. FUNC キーを長押ししてセットモードに入り、ダイヤルを押してメニュー 11 を選ぶとディスプレイに現在の設定色が表示されます。

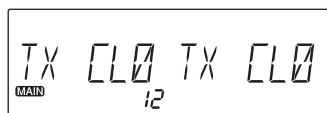
RX CL0 RX CL0
MAIN 11

2. 右図を参考に、設定したいほうの VFO のダイヤルを回すと以下のように表示が替わり受信時のディスプレイ照明色が切り替わります。

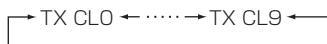
RX CL0 ←·····→ RX CL9

3. MAIN,SUB どちらかのスケルチが開いた場合に指定した照明色に切り替わります。

CL0：ホワイト　CL5：パープル
CL1：レッド　CL6：ライトブルー
CL2：グリーン　CL7：オレンジ
CL3：ブルー　CL8：ピンク
CL4：イエロー　CL9：ライトグリーン

メニュー 12. 送信時照明色切り替え

送信時のディスプレイ照明色を切り替えます。
左右個別に設定できます。

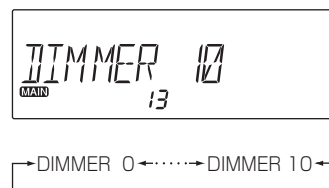
1. FUNC キーを長押ししてセットモードに入り、ダイヤルを押してメニュー 12 を選ぶとディスプレイに現在の設定色が表示されます。

2. 右図を参考に、設定したいほうの VFO のダイヤルを回すと以下のように表示が替わり送信時のディスプレイ照明色が切り替わります。

TX CL0 ←·····→ TX CL9

CL0：ホワイト　CL5：パープル
CL1：レッド　CL6：ライトブルー
CL2：グリーン　CL7：オレンジ
CL3：ブルー　CL8：ピンク
CL4：イエロー　CL9：ライトグリーン

■弊社電子事業部ホームページの「カタログ･取扱説明書」の取扱説明書ダウンロードに、液晶色の登録と運用方法について、ステップバイステップで詳しく説明した資料を掲載しています。ウエブサイトがご覧になれない方は、無償でコピーをお送りしますので、弊社営業所またはお客様ご相談窓口のフリーダイヤルまでお電話にてご相談ください。

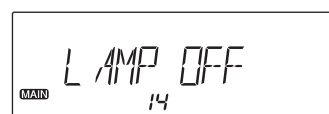
メニュー 13. ディマー

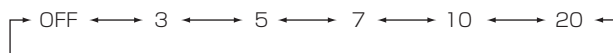
→DIMMER 0←……→DIMMER 10←

1. FUNC キーを長押ししてセットモードに入り、ダイヤルを押してメニュー 13 を選ぶと現在の設定が表示されます。初期値は 10 です。バンドや VFO に関係なく、このパラメータが有効になります。

2. 10 が最も明るく、0 では常に消灯です。右側のダイヤルを回して好みの明るさを選びます。

メニュー 14. バックライトタイマー

本機を操作したときに、一時的に液晶表示を明るくする機能です。メニュー 13 で設定されている明るさを基準として、そこから 5 段階明るく光ります。
明るく光る時間も選べます。バンドや VFO に関係なく、常にこの設定が有効になります。

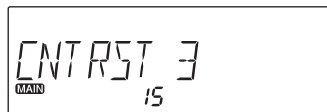
1. FUNC キーを長押ししてセットモードに入り、ダイヤルを押してメニュー 14 を選ぶと現在の設定が表示されます。初期値は OFF です。

2. 下図を参考に、右ダイヤルで切り替えます。数値は操作終了時から明るさが元に戻るまでの時間 (秒) を表します。
秒数を選べばタイマー機能も自動的にセットされます。

→ OFF ←→ 3 ←→ 5 ←→ 7 ←→ 10 ←→ 20 ←

ディマーを 0 にした状態でこの機能を使用すると、操作するときだけバックライトを点灯させることができます。

メニュー 15. コントラスト調整

表示部分の LCD 液晶のコントラストを調整できます。

1. **FUNC キーを長押ししてセットモードに入り、ダイヤルを押してメニュー 15 を選ぶと現在の設定が表示されます。**
   初期値は 3 です。バンドや VFO に関係なく、常にこのパラメータが有効になります。

2. **右ダイヤルを回してコントラストを好みの状態に設定します。5 段階で調整できます。**

液晶の色によっては効果を確認しにくいことがあります。

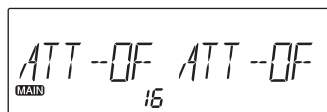
メニュー 16. アッテネーター切り替え

アッテネーターとは、意図的に受信感度を下げる機能です。近くに強い信号があると、その影響を受けて目的の信号が聞こえにくくなるようなことがあります。感度を下げることで、この影響を軽減できることがあります。アッテネーターは左右の VFO で個別に設定できますが、バンドごとに登録することはできません。

1. **FUNC キーを長押ししてセットモードに入り、ダイヤルを押してメニュー 16 を選ぶと現在の設定が表示されます。初期値は OFF です。**

2. **この設定を使いたいほうの VFO のダイヤルを回してパラメータを切り替えます。**

- OF ：アッテネーターは動作しません。
- SQ ：SQL ツマミを真上より右に回すとアッテネーターが徐々に効き出します。右に回し切ると約 10dB のアッテネーター動作となります。アッテネーターをひんぱんに使う方におすすめします。SQL ツマミがアッテネーター動作範囲に入ると ATT が点灯します。このときスケルチは開放と最大の中間のレベルになります。
- ON ：約 10dB アッテネーターを常に動作させます。いつも感度が下がるため、通常は使いません。ON を選ぶと ATT アイコンが点灯します。

3. **常にこの条件で使いたい時は、反対側のダイヤルでも同じ設定にします。**

メニュー 17. メモリー保護

間違った操作をして登録したメモリーチャンネルに不要なデータを上書きしないよう、メモリーの上書きを禁止をすることができます。

1. **FUNC キーを長押ししてセットモードに入り、ダイヤルを押してメニュー 17 を選ぶと現在の設定が表示されます。**
   初期値は OFF です。バンドや VFO に関係なく、常にこのパラメータが有効になります。

2. **ON は上書きを禁止する、OFF は上書き可能です。右ダイヤルを回して選びます。**

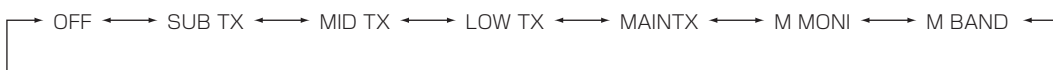
- メモリーリセット(P.70) をするとONにしていてもメモリーチャンネルは消えます。
- ON にしていてもメモリーモード時、チャンネルデータを一時的に変更できます。（チャンネルを変えたり電源をオンオフしたりすると元のデータに戻ります。）

メニュー 18. サブ PTT 割り当て機能

EMS-78 のサブ PTT に割り当てたい機能を選べます。

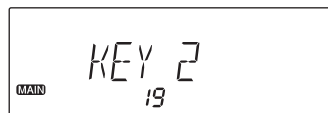
1. **FUNC キーを長押ししてセットモードに入り、ダイヤルを押してメニュー 18 を選ぶと現在の設定が表示されます。**
   初期値は OFF です。バンドや VFO に関係なく、常にこのパラメータが有効になります。

2. **下記を参考に、右ダイヤルを回して好みの機能を選びます。**
   OFF : 何も動作しません。
   SUB TX : サブバンド側で送信します。
   MID TX : パワー設定状態に関係なくメインバンドを Mid パワーで送信します。
   LOW TX : パワー設定状態に関係なくメインバンドを Low パワーで送信します。
   MAINTX : メイン PTT と同じ動作です。
   M MONI : メインバンドをモニター状態にします。
   M BAND : メインバンドを切り替えます。

→ OFF ←→ SUB TX ←→ MID TX ←→ LOW TX ←→ MAINTX ←→ M MONI ←→ M BAND ←

メニュー 19. キー長押し時間の変更

バンド切り替え、スキャン、セットモード、キーロック、CALL チャンネル呼び出し、メモリー簡単登録など、キーを長く押す操作のタイミングを好みの長さに変えられます。
早すぎると誤操作しやすくなり、長すぎると操作がもたついてしまいます。

1. FUNC キーを長押ししてセットモードに入り、ダイヤルを押してメニュー 19 を選ぶと現在の設定が表示されます。
初期値は 2（秒）です。バンドや VFO に関係なく、常にこのパラメータが有効になります。

2. 右ダイヤルを回して好みの状態に設定します。5 段階（秒）から選べます。

メニュー 20. オートレピーター

初期状態では 439MHz 帯のレピーターバンドに入ると自動的にマイナス 5MHz のシフトと 88.5Hz のトーンが掛かります。
海外での運用など、日本のオートレピーター設定が不用なときは設定を解除します。

1. FUNC キーを長押ししてセットモードに入り、ダイヤルを押してメニュー 20 を選びます。
VFO やバンドに関係なく、常にこのパラメータが有効になります。
2. ON はこの機能を使う、OFF は使わない、です。右ダイヤルを回して OFF を選びます。

オートレピーターの設定をカスタマイズしたいときは、VFO オートプログラム機能（P.55）を使います。

メニュー 21. レストア機能

セットモードの設定を、この操作時の状態で記憶させておくことができます。リセット後に面倒なセットモード設定をやり直すことが無くなります。
セットモードが使いやすい状態になった時点でこの操作をされることをおすすめします。

ご注意　色設定など、セットモード以外の機能と関連付ける項目は完全な形で修復できない場合がありますが、異常ではありません。

1. FUNC キーを長押ししてセットモードに入り、ダイヤルを押してメニュー 21 を選ぶと [RESTOR OFF] が表示されます。

2. 右ダイヤルを回して SAVE を選び、FUNC キーを長押しします。
ビープ音が鳴り、データが登録されてセットモードを終了します。後日、別の状態を保存したいときは、その状態にした後で 1 と 2 の動作をを繰り返します。

3. レストアした状態に復元したいときは、1 の操作を繰り返して右ダイヤルで YES を選び FUNC キーを長押しします。
ビープ音が鳴り、一旦電源が切れた後、自動的に再起動します。

RESTOR DELETE
MAIN
21

4. レストア機能で保存したデータはリセットでは消すことができません。保存したデータを消去したいときは、1 の操作で右ダイヤルを回して DELETE を表示させたあと、FUNC キーを長押しします。OFF が表示され、データが消去されます。

オールリセットをしてもレストアできますが、メモリーチャンネルは復元できません。

上級セットモード

一度設定するとめったに変更しない機能や、通常は変更しなくてよいが特定の状態になった時に操作できたほうが便利な機能を集めたセットモードです。意味が分かららず操作すると使いづらくなったり、故障と勘違いするような動作をしたりすることがあるため、一般のセットモードとは別にしています。

上級セットモード一覧

メニュー	表示	機能	初期値
22	APO OFF	オートパワーオフ（APO）	OFF
23	TOT OFF	タイムアウトタイマー（TOT）	OFF
24	TOTP OFF	TOT ペナルティ	OFF
25	TB ALART	トーンコール（トーンバースト・トーン）	ALART
26	BCL - OF BCL - OF	ビジーチャンネルロックアウト（BCLO）	OFF OFF
27	S - MUTE OFF	送信時のサブバンドミュート	OFF
28	SCNLMP OFF	スキャン・ライト	OFF
29	FAN AUTO	ファンの動作	AUTO
30	VM 0 UM 0	Mid パワーの出力設定	0 0
31	HTR - N HTR - N	イメージ受信リジェクト	N N
32	TNC OFF	TNC 用出力	OFF
33	MEMORY COMMON	メモリーチャンネルモード切り替え	COMMON

上級セットモード設定方法

H/L キーを長押ししてキーロックします。 が表示されてから 10 秒以内に H/L キーを 5 回押すとビープ音が鳴り、ディスプレイ左上に★マークが点灯します。
その状態でセットモードに入ると、通常セットモードに加えて上級セットモードのメニューが追加されます。
次ページ以降の説明中、この操作は省略して単に「セットモードに入り」としていますのでご注意ください。

同じ操作で上級セットモードを閉じられます。閉じてもパラメータは保持されます。
★マークと不用なメニューが消え、通常セットモードでの操作がしやすくなります。

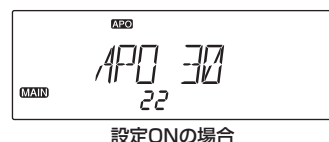
メニュー 22. オートパワーオフ（APO）

電源スイッチの切り忘れを防ぐ機能です。APO が設定されている時、無操作の状態が設定された時間続くと、ビープ音が鳴り、自動的に無線機の電源が切れます。

1. FUNC キーを長押ししてセットモードに入り、ダイヤルを押してメニュー 22 を選ぶと現在の設定が表示されます。
   初期値は OFF です。バンドや VFO に関係なく常にこのパラメータが有効になります。

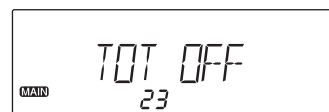
2. 下図を参考に、右ダイヤルを回してパラメータを選びます。単位は分です。
   OFF 以外を選ぶと APO アイコンが点灯します。

設定ONの場合

→ APO OFF ⟷ APO 30 ⟷ APO 60 ⟷ APO 90 ⟷ APO 120 ⟷ APO 150 ⟷ APO 180 ←

メニュー 23. タイムアウトタイマー（TOT）

連続送信時間が設定された時間を超過した場合、タイムアップの 5 秒前にビープ音が鳴り、無線機は自動的に受信状態になります。一度 PTT キーを離さないと、送信できません。
レピーターで一人が長く送信しすぎない様にタイムアップを設定している場合などに使える機能で、タイムアウトタイマーと呼ばれています。

1. FUNC キーを長押ししてセットモードに入り、ダイヤルを押してメニュー 23 を選ぶと現在の設定が表示されます。
   初期値は OFF です。バンドや VFO に関係なく、このパラメータが有効になります。

TOT OFF
MAIN
23

2. 下図を参考に、右ダイヤルを回してパラメータを選びます。単位は秒です。
   OFF 以外を選ぶと、TOT アイコンが点灯します。

設定時間60秒の場合

→ TOT OFF ⟷ TOT 30 ⟷ TOT 60 ⟷ · · · · · ⟷ TOT 450 ←

メニュー 24.TOT ペナルティ

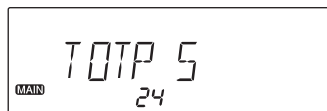
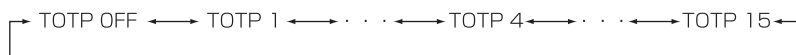
送信が TOT 機能で終了した場合、PTT キーを押しても、設定された TOT ペナルティ時間内は送信を禁止する機能です。TOT ペナルティ時間中に PTT が押された場合にはアラーム音が鳴ります。

■ TOT ペナルティ時間設定

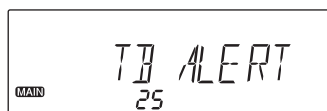
設定時間5秒の場合

1. **FUNC キーを長押ししてセットモードに入り、ダイヤルを押してメニュー 24 を選ぶと現在の設定が表示されます。**
   初期値は OFF です。バンドや VFO に関係なく常にこのパラメータが有効になります。

2. **下図を参考に、右ダイヤルを回してパラメータを選びます。単位は秒です。**

TOTP OFF ←→ TOTP 1 ←→ ・・・ ←→ TOTP 4 ←→ ・・・ ←→ TOTP 15

メニュー 25. トーンコール（トーンバースト）

ブレーク（交信中に割り込み呼び出しをすること）したいとき等、トーンで相手局の注意を喚起できます。
また、1750 ～ 2100Hz のトーンは欧州のアマチュアレピーターで多用されているトーンバースト式レピーターにアクセスするときに使うトーンです。

1. **FUNC キーを長押ししてセットモードに入り、ダイヤルを押してメニュー 25 を選ぶと現在の設定が表示されます。**
   初期値は ALERT です。バンドに関係なく、常にこのパラメータが有効になります。

2. **下図を参考に、右ダイヤルを回してパラメータを選びます。**
   トーンを送信するには PTT キーを押している間にダウンキーを押します。
   押している間、トーンが送出されます。

TB ALERT ←→ TB 1750 ←→ TB 2100 ←→ TB 1000 ←→ TB 1450

参考

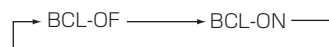
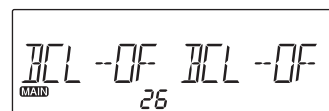
欧州で一番ポピュラーなアマチュアレピータートーンは 1750(Hz) です。

メニュー 26. ビジーチャンネルロックアウト（BCLO）

受信状態に応じて送信を制限する機能です。

- セットモードにより BCLO の ON/OFF を設定できます。
- ビジーチャンネルロックアウトが設定されていると次の場合のみ送信が可能です。
  それ以外の条件では送信することができません。
  1. 信号が入感していない場合 (BUSY が消灯している状態)
  2. トーンスケルチ設定状態でトーンが一致してスケルチが開いた場合。
  3. DCS 設定状態でコードが一致してスケルチが開いた場合
- 送信が禁止されている状態で PTT キーを ON にすると警告音が鳴ります。
  この時は電波は送信されません。

BCL-OF → BCL-ON

1. FUNC キーを長押ししてセットモードに入り、ダイヤルを押してメニュー 26 を選ぶと現在の設定が表示されます。
   初期値は OFF です。左右の VFO で個別に設定できますが、バンドごとに登録することはできません。

2. ON はこの機能を使う、OFF は使わない、です。この設定を使いたいほうの VFO のダイヤルを回して切り替えます。

メニュー 27. 送信時のサブバンドミュート

メインバンドで送信中、サブバンドで受信しても音声を出さないようにできます。

1. FUNC キーを長押ししてセットモードに入り、ダイヤルを押してメニュー 27 を選びます。初期値は OFF です。
   VFO やバンドに関係なく、常にこのパラメータが有効になります。

2. ON はこの機能を使う、OFF は使わない、です。右ダイヤルを回して選びます。
   ON にすると MUTE アイコンが点灯します。

メニュー 28. スキャン・ライト

スキャン中に受信してスケルチが開くと 2 秒間、液晶が最大輝度で光ります。
ディマーで表示を暗くしているときのスキャンに便利です。

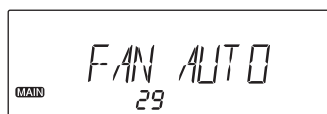
1. FUNC キーを長押ししてセットモードに入り、ダイヤルを押してメニュー 28 を選びます。
   初期値は OFF です。VFO やバンドに関係なく、常にこのパラメータが有効になります。

2. ON はこの機能を使う、OFF は使わない、です。右ダイヤルを回して選びます。

メニュー 29. ファンの動作

ファンの動作条件を選べます。通気が悪い場所に設置したときは ON，少しでもファンの回る音を消して静かに運用したい場合は HITEMP を選びます。

1. FUNC キーを長押ししてセットモードに入り、ダイヤルを押してメニュー 29 を選ぶと現在の設定が表示されます。初期値は AUTO です。
   VFO やバンドに関係なく、常にこのパラメータが有効になります。

2. 右ダイヤルを回してパラメータを選びます。

AUTO ： 送信時及び送信終了後 2 分間、または本体が高温になったときに回ります。冷えると自動的に止まります。
ON ： 常時回ります。
HITEMP ： 本体が高温になった時だけ回ります。主に受信がメインの運用スタイルに向いています。送信を始めると早い段階で熱くなるため AUTO のほうが実用的です。冷えると自動的に止まります。

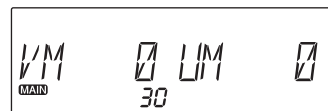
ファンが動作する温度は約 70℃です。

メニュー 30.Mid パワーの出力設定

Mid パワー送信時の出力を Low 〜 Hi の間で任意に設定できます。パワー計とダミーロードの使用をおすすめします。
VHF/UHF で個別に設定できます。

1. FUNC キーを長押ししてセットモードに入り、ダイヤルを押してメニュー 30 を選ぶと現在の設定が表示されます。初期値は 0 の D タイプ :10W、H タイプ :20W です。

2. 左のダイヤルで VHF、右のダイヤルで UHF の Mid パワー出力設定ができます。
パラメータは -10 〜 +10 の 21 段階です。
-10 で Low パワーと同じに、+10 で Hi パワーと同じになります。

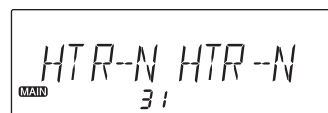
3. VOL ツマミを押して MAIN を切り替え、PTT で送信することができます。調整したい方のバンドを MAIN にして調整してください。

この項目では PTT キーを押すと送信状態となり、セットモードは終了できません。
バンドやメモリーチャンネルが受信専用周波数のときはこの設定はできず、警告のビープ音が鳴ります。

メニュー 31. イメージ受信リジェクト

イメージ受信（関係のない周波数の電波が聞こえてくるような妨害）が起きたときに効果が望めます。
ノイズブランカーではありません。全てのイメージ受信に有効とは限りません。
周波数によっては動作しないこともあります。

1. FUNC キーを長押ししてセットモードに入り、ダイヤルを押してメニュー 31 を選びます。初期値は N(Normal) です。

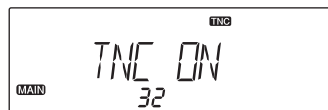
2. この設定を使いたいほうの VFO のダイヤルを回して R(Reverse) に切り替えます。

3. 常にこの条件で使いたい時は、反対側のダイヤルでも同じ設定にします。

メニュー 32.TNC 用出力

本機の背面にある DIN ソケットから、後述の信号を取り出すことができます。
市販の TNC のような外部機器に接続するときに使います。

本機に採用されている部品の定格に制限があり、4800bps を超えるデータ通信（パケット通信など）はできません。外部 TNC 機器が 9600bps 対応でも、高速通信はできません。TNC モードは右バンドでのみ動作します。

1. FUNC キーを長押ししてセットモードに入り、ダイヤルを押してメニュー 32 を選ぶと現在の設定が表示されます。初期値は OFF です。
   VFO やバンドに関係なく、常にこのパラメータが有効になります。

2. ON はこの機能を使う、OFF は使わない、です。右ダイヤルを回して選びます。
   ON を選ぶと TNC アイコンが表示されます。

メニュー 33. メモリーチャンネルモード切り替え

使用するメモリーチャンネルモードを切り替えます。共通チャンネル、個別チャンネル、全てのチャンネルから選び、運用に合った使い方ができます。

1. FUNC キーを長押ししてセットモードに入り、ダイヤルを押してメニュー 33 を選ぶと現在の設定が表示されます。初期値は COMMON です。

2. 下図を参考に、右ダイヤルを回してパラメータを選びます。

COMMON ：共通メモリー (000 ～ 999) だけを使います。
L/R ：個別メモリー (L00 ～ L99、R00 ～ R99) だけを使います。
ALL ：共通メモリー (000 ～ 999)、個別メモリー (L00 ～ L99、R00 ～ R99) 両方が使えます。

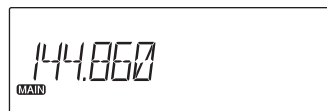
- メモリーの簡単登録は COMMON と L/R ではそれぞれのメモリーチャンネルに登録されますが、ALL の時は共通メモリーチャンネルにしか簡単操作でのメモリー登録はできません。
- メモリーチャンネルモードを変えても、一度登録したチャンネルデータは消えません。

便利な機能

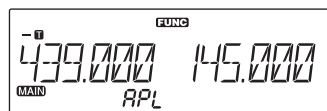
シングルバンド機能

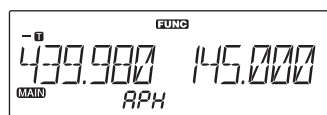
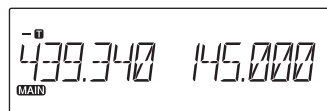
片方の表示を消して、モノバンド機としても使えます。サブバンド側の受信をしたくないときに便利な機能です。

1. FUNC キーを押して、[FUNC} 点灯中に運用したいほうの VOL キーを押します。
反対側のバンドが消えます。消えたほうのバンドは一切の動作をしなくなります。

2. 同じ操作でツインバンドに戻ります。

VFO オートプログラム設定

オートレピーター機能をカスタマイズしたいときに使います。オートレピーターを設定していても、この機能は動作します。オートレピーターと同じ帯域に設定するとこちらの設定が優先されます。
APL と APH で設定した周波数内では、自動的に登録した内容の機能が動作します。VFO オートプログラムはバンドにかかわらず、本機 1 つの帯域だけ設定できます。
[登録できる機能]
周波数範囲の上限と下限、シフト方向、オフセット周波数幅、CTCSS と DCS のエンコードとデコード周波数（P.62)

1. VFO モードにして、左右どちらかのバンドでシフトやオフセット、トーン、有効にしたい帯域の下側エッジ周波数を設定します。FUNC キーを押し、設定した側のバンドのダイヤルを回して APL を選びます。同じバンド側の V/M キーを押して登録します。

ALに439.000MHz 88.5Hz ENC
-5.000MHzシフトを設定時

2. 1. で設定したバンド側のダイヤルを回し、同様にの上側の周波数に合わせます。
1. と同じ操作で APH を登録します。
   - APH は周波数のみ記憶します。APL と異なった設定をしてもこの機能の動作には反映されません。
   - APH を APL より下の周波数に設定すると動作しません。
   - APL、APH は、登録内容の一時的な変更はできません。

3. 1. で設定したシフトやトーンを解除します。
VFO モードで設定した帯域内で設定通り動作するか確認します。
VFO オートプログラムを解除するには、APL のメモリーデータを消去します。(P.27)
動作が解除されたことを確認します。APH のデータは消去してもしなくても構いません。

VFOオートプログラム範囲内表示

VFO オートプログラムを作動中は、指定帯域内のシフト、オフセット、CTCSS/DCS トーンは変更できません。

スキャン機能

指定した範囲や条件の信号を自動的に受信させることをスキャンと呼びます。信号を受信するとスキャンは止まり、指定した条件で再開します。スケルチが開いているとスキャンできません。

■ スキャン再開条件

ビジースキャン：
　スケルチが閉じるとスキャンを再開します。
タイマースキャン：
　スキャン停止後、受信信号があっても選択した時間が経過するとスキャンを再開します。

トーンスケルチ /DCS が設定されている場合、信号があればスキャンを停止した後トーン周波数 /DCS コードが一致すればスケルチは開きます。一致しなければスキャンを再開します。
このとき、通常のスケルチは開いていてもスキャンしますが、ステップごとにトーン信号が合致するか確認するためスキャンに時間がかかります。

■ スキャン方向の変更

スキャン中に次の操作を行うと、スキャン方向が変更されます。
- アップ方向にスキャンさせる：ダイヤルを時計方向へ回す / マイクロホンの UP キーを押す。
- ダウン方向にスキャンさせる：ダイヤルを反時計方向へ回す / マイクロホンの DOWN キーを押す。

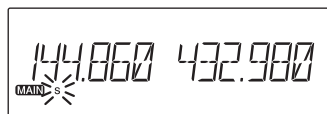
■ ABX(オートバンドエクスチェンジ）機能について

メモリースキャン時、受信したバンドが自動的にメイン側になります。
この機能は仕様で、設定を解除することはできません。スキャン中の受信状況によって、思った側が自動的にメインにならない時はスキャンを止めて手動でメインバンドを選んでください。

VFO スキャン

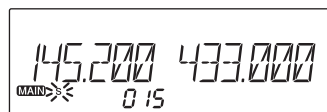
VFO モードで選択したバンドの全範囲を指定のステップでスキャンします。

1. **スキャンさせたいバンドを VFO モードで選びます。**

2. **そのバンド側のダイヤルを長押しすると、スキャンが始まり S アイコンが点滅します。スキャン中、そのバンド側のキーやマイクの PTT キーを押すとスキャンが止まります。S アイコンが消灯します。**

マイクの UP/DOWN キーを長押しして、周波数が動き出したところですぐに指を離してもスキャンが始まります。長押ししすぎると、チャンネルを変えるだけの動作になります。

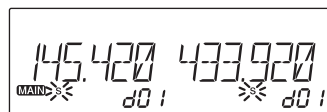
メモリースキャン

1. スキャンさせたい側をメモリーモードにします。

2. そのバンド側のダイヤルを長押しすると、スキャンが始まり S アイコンが点滅します。そのバンド側のキーやマイクの PTT キーを押すとスキャンが止まります。S アイコンが消灯します。

・ マイクの UP/DOWN キーを長押しして、周波数が動き出したところですぐに指を離してもスキャンが始まります。長押ししすぎると、チャンネルを変えるだけの動作になります。
・ 思うようにメモリースキャンができない時は下の「スキップ、お気に入りチャンネル設定」と、セットモードの「メモリースキャンモードの切り替え設定」をチェックします。

デュアルメモリースキャン

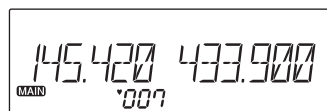
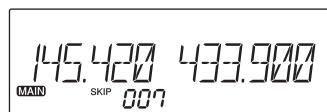
デュアルメモリーモードにします。

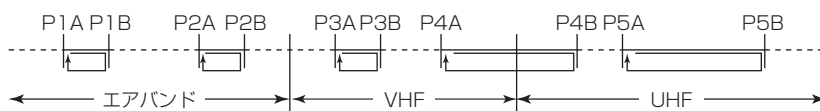
左右どちらかのダイヤル長押しでスキャンしますが、スキャンモードは押したダイヤル側に設定された動作となります。マイクの UP/DOWN キーでは MAIN 側に設定された動作となります。

スキップ、お気に入りチャンネル設定

全てのメモリーチャンネルをスキャンすると一巡するのに時間がかかります。また、エアバンドの ATIS のように常に放送されている周波数では必ずスキャンが止まります。スキップ設定を使うと不用なチャンネルを飛ばして、効率的にメモリースキャンができます。
逆に、本当にワッチ（受信）したいチャンネルを選りすぐってお気に入りチャンネルに登録すれば、そのチャンネルだけをメモリースキャンすることができます。

1. メモリーモードでスキップまたはお気に入りに設定したいチャンネルを選びます。FUNC キーを押して FUNC 点灯中に V/M キーを押します。SKIP アイコンが点滅します。

2. ダイヤルを回して SKIP かお気に入り (♥ アイコン) を選びます。V/M キーを押すと確定して、アイコンは点灯に変わります。設定を解除するには 1 の操作を繰り返します。アイコンが消えます。

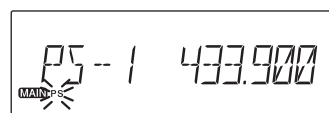
3. セットモードのメニュー 05 で、SKIP か FAV（お気に入り）を選んでメモリースキャンします。(P.39)

プログラムスキャン

VFO スキャンの一種です。メモリーの P ○ A と P ○ B のペアにそれぞれスキャンしたい下限と上限の周波数を登録することで、その範囲だけをスキャンできます。サーチ、とも呼ばれます。各バンドで各 5 ペア登録できます。バンドを跨いでの設定も可能です。ステップやモードなどはメモリー P ○ A/B の設定に関係なく、VFO の設定でスキャンします。

1. プログラムスキャンメモリー (P○A/P○B) にスキャンさせたい周波数範囲をメモリーします。必ずAとBのペアを登録してください。(P.25) 上限、下限の指定はありません。

2. スキャンさせたい側のバンドで V/M キーを押して VFO モードにし、FUNC キーを押した後、[FUNC] 点灯中にダイヤルを押します。PS- と数字が表示されます。

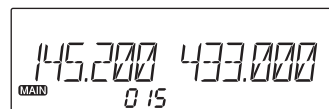
3. ダイヤルを回して、登録したペア番号を選びます。ダイヤルを押すと指定した範囲で VFO スキャンが始まります。両方のバンドで同時にプログラムスキャンすることはできません。

プログラムスキャン時

4. スキャンを止めるにはいずれかのキーを押します。

プライオリティスキャン

2 つの周波数を選び、普段受信するメイン周波数と、5 秒に一回 0.5 秒受信するプライオリティ周波数に設定します。スキャンを始めるとこのタイミングで 2 つの周波数を交互に受信して、プライオリティ側で信号を受信すると 2 秒間受信を続けます。

1. 編集ソフトで周波数を指定します。データを本機に書き込みます。詳しい操作は編集ソフトの説明書をご参照ください。

2. FUNC キーを押しながらダイヤルを押すとプライオリティスキャンが始まります。
そのバンド側のキーやマイクの PTT キーを押すとスキャンが止まります。S アイコンが消灯します。

5 秒に一回、信号の有無にかかわらずプライオリティ側を受信するため、メイン周波数を受信中は音が途切れて聞こえます。用件だけをてきぱき伝える業務無線機でポピュラーな機能で、ラグチュー（おしゃべり）をするアマチュア無線では余り使わないため、パソコン操作専用機能にしています。

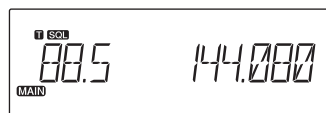
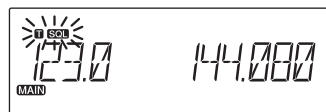
スケルチをかけていないと、優先周波数側は信号があるものとして 2 秒間受信します。

トーンスキャン

受信しているトーン付信号のトーン周波数を探し出す機能です。

1. トーンデコーダー周波数設定状態でスキャンしたいバンド側のダイヤルの長押しか、マイクの UP/DOWN キーをスキャンが始まるまで押して、すぐ放します。

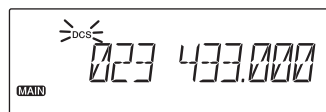
（トーン周波数 39 波を順にスキャンします。）

- スキャン中は T SQL が点滅します。

2. スキャン停止後は再度ダイヤル操作、UP/DOWN キーが押されるまで再開しません。スキャン停止後いずれかのキーを押すとスキャンを解除します。

DCS スキャン

受信している DCS 信号から DCS コードを探し出す機能です。

1. DCS 設定状態でスキャンしたいバンド側のダイヤルの長押しか、マイクの UP/DOWN をスキャンが始まるまで押して、すぐ放します。

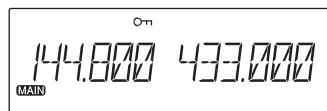
（DCS コード 105 種類をスキャンします。）

- スキャン中は DCS が点滅します。
- DCS コードが一致すればスキャンを停止し受信します。

2. スキャン停止後は再度ダイヤル操作、UP/DOWN キーが押されるまで再開しません。スキャン停止後いずれかのキーを押してスキャンを解除します。

キーロック

誤って本体キーまたはダイヤルを操作しても動作しないようにする機能です。

1. **H/L キーを長押しします。**
   キーロック時は、[]が点灯します。

2. **解除は再度、H/L キーを長押しします。**

キーロック状態では、本体のキーロック解除以外のキーおよびダイヤル操作ができなくなります。

参考　マイクの UP/DOWN と PTT キーは操作可能です。

ショートカットキー

セットモードの中で使用頻度の高い項目を★キーに割り当てることができます。例えば、明るさを調整する頻度が高い場合はディマー機能を割り当てることで簡単にディマーのセットモードまで飛ぶことができます。

1. **セットモードでショートカット登録したい項目を選びます。**

2. **★キーを長押しするとビープ音が鳴り、登録されます。登録時ディスプレイ右上に☆マークが点灯します。同じ操作で解除ができます。**

3. **VFO モード、メモリーモード等で★キーを押すと登録したセットモードに切り替わります。**

参考　ショートカット先の登録を変えるときは 1 と 2 を繰り返し、古い登録を一度消してから新しい項目に書き換えます。

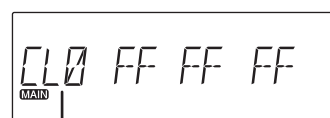
RGB カラー設定

本機には CL0 から CL9 の標準色 10 色と、自分で初めから設定できる CLA から CLF の 6 色、合計 16 色のカラーメモリーチャンネルがあり、液晶照明の色を好みのものに変えられます。

- CL0 から CL9 の色は変更できますが、カラーメモリーチャンネルを消すことはできません。
- CLA から CLF は、自分で色を作らなければ表示されません。登録したチャンネルを削除するときは、最後のチャンネルを選んで左ダイヤルを長押しします。
  1 つを選んだり、まとめて消したりすることはできません。
- どの色を待ち受け、送信、受信で使うかなどはここでは設定しません。セットモードから行います。(P.41, 42)
- RGB カラー設定だけをリセットすることもできます。(P.70)

1. VFO モードまたはメモリーモードで FUNC キーを押しながら★キーを押します。ディスプレイに現在のカラーメモリーチャンネルと RGB 値が表示されます。
左ダイヤルを回して色味を変更したいカラーメモリーチャンネルを選びます。

カラーメモリーチャンネル

- 初期状態では CL0 ～ CL9 と CLA しか表示されません。
- CLA ～ CLF は、登録済が点灯、未登録が点滅します。登録していないチャンネルは 1 つしか表示されません。

2. 右ダイヤルで RGB 値の調整をします。

- 右ダイヤルを押すごとに R 値（赤）、G 値（緑）、B 値（青）の設定値を切り替えられます。現在変更中の値は点滅状態となり、右ダイヤルを押す毎に順に切り替わります。
- 右ダイヤルまたは、マイクの UP/DOWN ボタンを押すと値が変わります。それにつれて色が変わります。値の組み合わせで決まるので、大きく変わるときとほとんど変わって見えないときがあります。

3. 左ダイヤルを押すと値が保存されます。ダイヤル以外のキーを押すと終了します。

- CL0 ～ CL9 では左ダイヤルを押した時の色が常に上書きされて残ります。
- CLA ～ CLF では点滅していた表示が点灯に変わります。ダイヤルを回すと CLB のように一つ上のチャンネルが表示されるようになります。

保存しない場合は左ダイヤルを回してカラーメモリーチャンネルを動かすか、左ダイヤルを押さずに FUNC キーを押します。

[お願い]

弊社電子事業部ホームページ「カタログ・取扱説明書」の取扱説明書ダウンロードに、液晶色の登録と運用方法について、ステップバイステップで詳しく説明した資料を掲載しています。ウエブサイトがご覧になれない方は、無償でコピーをお送りしますので、弊社営業所またはお客様ご相談窓口のフリーダイヤルまでお電話にてご相談ください。多彩な設定ができる分、操作も複雑になるので色の登録方法についてはこの資料の送付をもって、カスタマーサポートに代えさせていただきます。

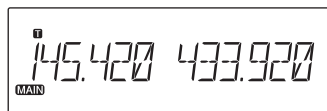
交信機能

共通の設定をすることで、通信したい相手局を選んで待ち受け受信することができます。
仲間同士で同じ設定をしておけば、待ち受け周波数に別の局が出てきてもその交信を聞かずに済み、静かに待ち受けができます。
この選択通信には CTCSS トーンを使うトーンスケルチと、DCS コードを使う DCS があります。方式は異なりますが、使い勝手や目的は同じです。

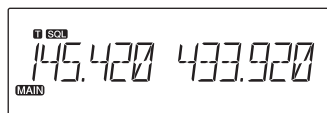
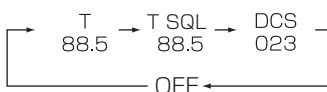
トーンスケルチ（CTCSS）機能

1. トーンスケルチを使いたい側をメインにして FUNC キーを押した後、[FUNC] 点灯中に★キーを押すとトーン周波数が表示され、★キーを押す毎に図のようにモードが切り替わります。

[T] のみ点灯　：エンコーダー機能のみの設定です。レピーターのアクセスに使います。
[T SQL] 点灯：エンコーダー / デコーダー機能の設定となりトーンスケルチ運用が行えます。
[DCS] 点灯　：DCS 機能の設定となり DCS 運用が行えます。

★キー以外の本体キーを押すと設定完了となり、T/T SQL 表示か DCS+ 通常表示状態に戻ります。

トーンエンコーダーのみ設定時

トーンスケルチ設定時

T 88.5 → T SQL 88.5 → DCS 023 → OFF →

2. T だけが表示されている状態でダイヤルかマイクの UP/DOWN キーを操作するとエンコードトーン周波数を変えられます。この設定は次のデコード周波数にも自動的に設定されます。T　SQL が表示されている状態でダイヤルかマイクの UP/DOWN キーを操作するとデコード周波数のみを変えられますが、特殊な設定向けです。

使用するトーン周波数はエンコーダー / デコーダーともに下記の 39 個の標準トーンから選択することができます。

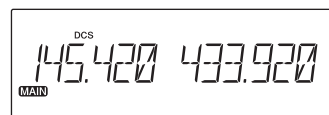
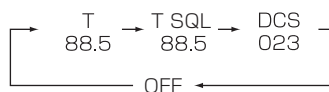
(単位:Hz)

67.0	69.3	71.9	74.4	77.0	79.7	82.5	85.4
88.5	91.5	94.8	97.4	100.0	103.5	107.2	110.9
114.8	118.8	123.0	127.3	131.8	136.5	141.3	146.2
151.4	156.7	162.2	167.9	173.8	179.9	186.2	192.8
203.5	210.7	218.1	225.7	233.6	241.8	250.3	

3. トーンスケルチの解除は 1. の操作で OFF を選びます。[T]、[T SQL]、[DCS] が消灯します。

DCS 機能

DCS設定時

1. FUNC キーを押した後、[FUNC] 点灯中に★キーを押すとトーン周波数が表示され、★キーを押す毎に図のようにモードが切り替わります。

2. DCS 表示状態で★キー以外のキーを押すと設定が終わり、運用状態に戻ります。DCS アイコンが表示されます。

■ DCS コードの変更

1. ★キーを押し、DCS コード表示状態でダイヤル又は UP/DOWN キーでコードを変更します。

DCS コードはエンコーダー / デコーダー共、同一コードが設定されます。DCS コードは以下の 105 種類が設定できます。

023	025	026	031	032	036	043	047	051	053	054	065
071	072	073	074	114	115	116	122	125	131	132	134
143	145	152	155	156	162	165	172	174	205	212	223
225	226	243	244	245	246	251	252	255	261	263	265
266	271	274	306	311	315	325	331	332	343	346	351
356	364	365	371	411	412	413	423	431	432	445	446
452	454	455	462	464	465	466	503	506	516	523	526
532	546	565	606	612	624	627	631	632	645	654	662
664	703	712	723	731	732	734	743	754			

【DCS の DET 動作変更】
DCS 設定時、送信側の変調度によっては誤ってスケルチが閉じてしまう事があります。その時は設定時 DCS コード表示のとき H/L キーを押して 1MHz のデシマルポイントを点灯させて .023 表示にしてから DCS を設定してください（この設定はメモリーにも登録されます）。この状態では一度スケルチが開くと交信中に DCS 信号がうまく認識されなくてもスケルチが閉じる事はなくなります。
但し、判定精度が甘くなるので DCS 設定していない局を受信してしまうことがあります。

オートダイアラー機能

登録された DTMF コード列を送出する機能です。オートダイアラーメモリーが登録されていない場合は、オートダイアラー機能は働きません。

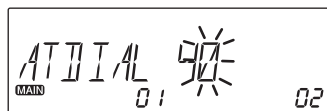
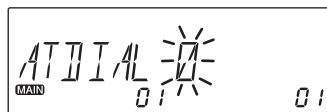
オートダイアラーメモリーの登録

オートダイアラーで送出する DTMF コードを、メモリーに登録します。

1. FUNC キーを押しながら MW キーを押します。

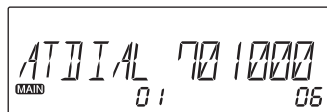
2. 左ダイヤルまたは UP/DOWN キーで登録するチャンネルを選びます。

3. 点滅中の桁が現在編集中で、右ダイヤルを回して送信する DTMF コードを選択し、右ダイヤルを押すとコードが確定し桁が右に移動します。MW キーを押すと桁が左に移動します。画面右下には現在編集中の桁数が表示され、コードを消す場合は右ダイヤルを長押しします。

4. 電源、ダイヤル、VM 以外のキーを押して登録モードを閉じて設定が確定します。

- ポーズは [-] で表示されます。
- 6 桁を超えると文字が左側へスクロールしていきます。
- DTMF コードは 16 種コードのポーズ (0 ～ 9ABCD#*-) で最大 16 桁とします。

オートダイアラー信号の送出

1. オートダイアラー送出チャンネルの選択をします。
   FUNC キーを押しながら MW キーを押し、ダイアラー登録モードにしたあと、左ダイヤルまたは UP/DOWN キーでチャンネルを選択します。

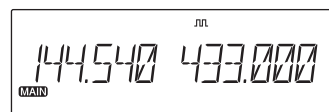
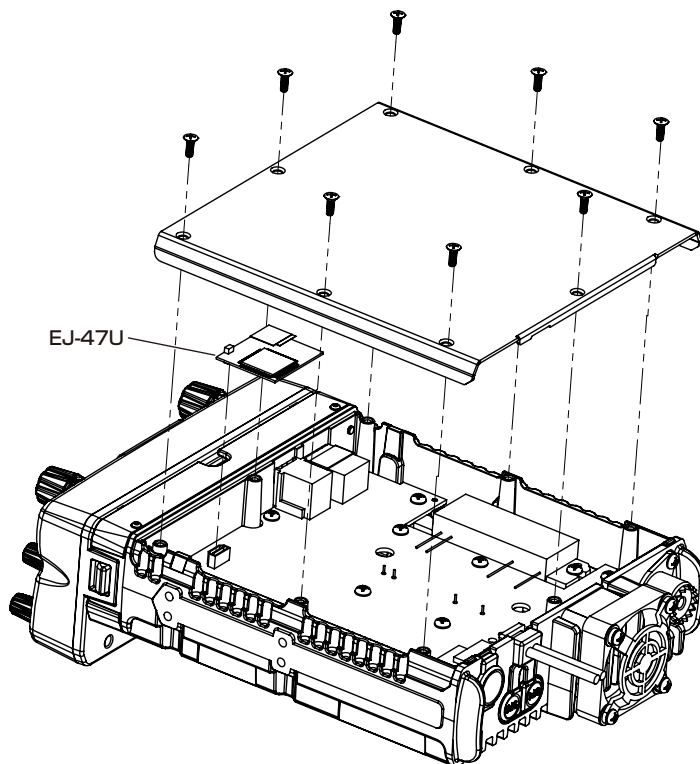
2. 送信状態で UP キーを押します。
   選択されたチャンネルに対応したダイアラーメモリー (最大 16 桁) が自動送信されます。
   同時に、スピーカーからのモニター音が出力されます。

デジタル音声通信機能

オプションのデジタルユニット EJ-47U を装着すると、デジタル音声（F1E モード）で通信することができます。

1. 図のように本体裏ぶたを開け、EJ-47U を本体のコネクタに装着します。

デジタル設定時

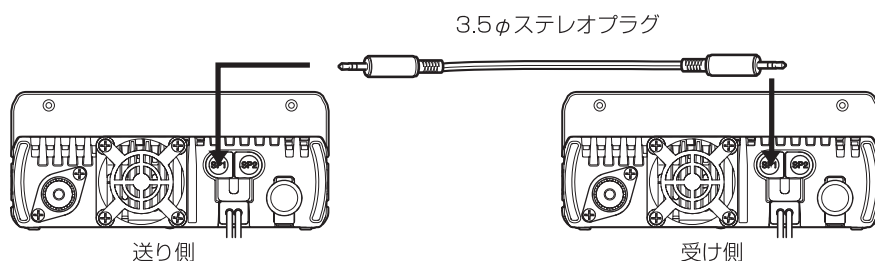
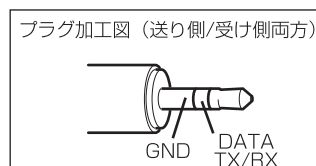
2. FUNC キーを押した後、[FUNC] 点灯中に H/L キーを押します。
   - ディスプレイに［⎍⎍］が表示されます。
   - 右バンド側のみデジタル音声通信が可能です。

3. デジタル通信モードの解除は 2. と同様の操作をします。

- EJ-47U を装着すると「技術基準適合機種の一部改造」となり、保証認定が必要になります。申請についてのご不明な点は保証業務を行う会社に直接お問い合わせください。P.75 に、その際に必要になる送信機系統図を掲載しています。コピーを取ってお使いください。
  http://www.alinco.co.jp/division/electron/softdl01.html
- 左バンド側では動作しません。（アナログ音声となります）
- パケット通信機能との併用はできません。
- EJ-47U が装着されていないとデジタル音声通信モードにはなりません。

ケーブルクローン機能

クローン機能とは、2 台の無線機をケーブルで接続し、送り側に設定しているメモリーやセットモード設定を他（受け側）の無線機に転送してコピーする機能です。この操作を繰り返せば何台でも同じ設定を持つ DR-735 を作る事ができます。また、別売の ERW-7 パソコン接続ケーブルを使ってユティリティソフトでメモリーや設定の編集をする時も、下図の場所にケーブルを接続します。

■接続方法

1.　必ず電源を切った状態で、図のように送り側と受け側の SP1 外部スピーカー端子を市販の 3.5mm ステレオミニプラグ付オーディオケーブルで接続します。
自作するときは右図を参照してください。
トップは結線しなくても構いません。

2.　両機を接続したら本体の電源を入れます。

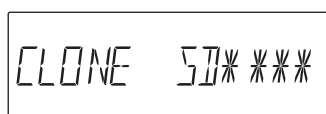
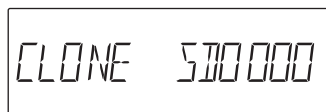
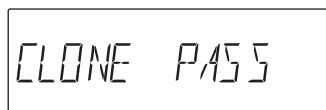
■データを送る側の操作

1.　本体の電源を入れます。

2.　FUNC キーを押した後、[FUNC] 点灯中に MW キーを長押しすると、ディスプレイに [CLONE SD0000] が表示され、クローンモードとなります。

3.　ディスプレイに [CLONE SD ＊＊＊＊] が表示され、設定を受け側に転送します。
転送中は＊＊＊＊が変化します。

転送中

4.　転送が終わったら、[CLONE PASS] が表示されます。

CLONE PASS

転送された場合

5.　一度電源を切るとクローンモードは解除されます。連続で書き込む場合は [CLONE PASS] が表示されてから MW キーを押します。

データが正確に転送されなかった場合はディスプレイに [CLONE ERROR] が表示されます。
再度 1. からやり直してください。

クローン中は、絶対にケーブルを抜かないでください。故障の原因となります。

■ データを受け取る側の操作

1.　本体の電源を入れ、通常の受信状態にします。

2.　送信側からデータが送られてくるとディスプレイに [CLONE LD ＊＊＊＊] が表示され転送が始まります。

転送中は＊＊＊＊が変化します。

CLONE LD****

転送中

3.　転送が終わったら、[CLONE PASS] が表示されます。

転送された場合

4.　本体の電源を切ってください。

データが正確に転送されなかった場合はディスプレイに［PASS］が表示されません。
接続を確認して操作を繰り返してください。

クローンモードの操作方法（FUNC+MW キー長押し）は、パソコン編集ソフトでデータを読み書きする際にも使います。
編集ソフト「クローンユティリティ」は、弊社 HP alinco.com> 日本語 > ダウンロード > アマチュア無線機 >DR-735 専用編集ソフト、から無償でダウンロードできます。

パケット通信機能

本機の DIN ソケットから、下記のような信号を取り出せます。TNC のような外部機器の接続に使えます。
P.54 の TNC 出力で、「ON」を選択してから使います。

■ 市販の TNC 機器を使用する場合

リヤパネルの miniDIN コネクタに TNC を接続します。
miniDIN コネクタ端子の信号は以下の通りです。

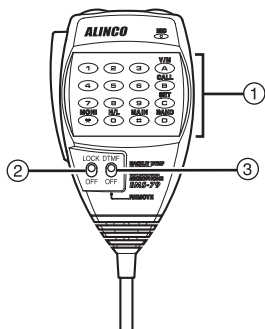
DATA ソケットの規格	端子番号と名称	接続内容
	1.DATA IN	通信データ (1200bps) の入力端子 (最大 4800bps)
	2.GND	DATA IN、DATA OUT、AF OUT に使用する配線のアース端子
	3.PTT	GND 接続すると、送信状態となる
	4.DATA OUT	9600bps の受信データ出力端子 (500mVp-p)
	5.AF OUT	1200bps の受信データ出力端子 (500mVp-p)
	6.SQL	スケルチオープン時 0V、スケルチクローズ時 5V の出力端子

■ 市販の TNC 機器を使用する場合

miniDIN コネクタの 1,2,3,5 を接続してください。必要に応じて 4,6 も接続してください。
TNC モードに切り替えてください。

本機は最大 4800bps のデータを送信できます。
受信は最大 9600bps のデータまで可能です。
TNC モードは右バンドのみ動作します。

リモコン機能（オプション）

オプションの DTMF 付マイク EMS-79 を取り付けるとリモートコントロール操作ができます。また、周波数を直接入力することもできます。

No.	名称	機能
①	DTMF	リモコンコマンドや周波数を入力します。
②	ロックスイッチ	LOCK にするとマイクリモコン及び UP/DOWN キーを受け付けなくなります。
③	DTMF/REMOTE スイッチ	リモコン操作をする時は REMOTE 側にセットします。

■ リモコンキー一覧

キー	本体対応キー	動作	ページ
0～9	−	周波数ダイレクト入力	−
A	V/M キー	メモリーチャンネル呼び出し	24
B	V/M キー長押し	CALL チャンネル呼び出し	29
C	FUNC キー長押し	セットモードの呼び出し（注 1）	32
D	VOL ツマミ長押し	受信バンドの切り替え	20
*	FUNC 点灯時 MW キー	モニター機能	30
#	VOL ツマミ	メインバンドの切り替え	20
0	H/L	送信出力の切り替え	31

（注 1）セットモードのメニュー切替えは、上部の UP、DOWN キー、内容切替えは左バンド側を * と 0、右バンド側を # と D で変更できます。PTT キーか C キーを押すと、周波数表示に戻ります。

EMS-79 にはサブ PTT キーは搭載されていません。

■ 周波数のダイレクト入力

マイクロホンの数字キーを使って周波数を直接入力することができます。

1. **マイクロホンの DTMF/REMOTE スイッチを REMOTE 側にセットします。**

2. **DTMF キーで 100MHz 台から 1kHz 台まで 6 桁入力します。**
   設定できない周波数を入力した場合は、設定可能な一番近い周波数に設定されます。

3. **完了した場合はビープ音が鳴ります。入力を途中でキャンセルする場合は、PTT キーを押します。**

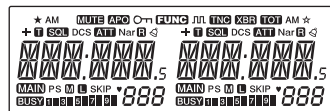
保守・参考

リセット

本機の状態を初期化します。初期化したい項目によってメニューを選べます。
あらかじめレストア機能 (P.47) を設定しておくと、その状態に手軽に戻すことができますが、メモリーチャンネルデータは戻りません。メモリーチャンネルを保存するには、別売の PC 接続ケーブルと、パソコンの専用編集ソフトをご利用ください。

ノーマルリセット (基本のリセット)

VFO モードの設定とセットモード (上級セットモードを含む) をリセットする機能です。キーロック、パワー設定、CALL 機能など、キー操作で変更できる状態を初期化できます。

1. **FUNC キーを押しながら電源を入れます。**
2. **ディスプレイが全点灯してノーマルリセットされます。**

ディスプレイ全点灯状態

VFO リセット

VFO モードの設定のみをリセットする機能です。セットモードの設定やメモリーを維持したまま VFO モードの設定を初期化します。

1. **左 V/M キーを押しながら電源を入れます。**
2. **ディスプレイが全点灯して VFO リセットされます。**

メモリーリセット

メモリーのみをリセットする機能です。セットモードの設定や VFO 周波数を維持したままメモリーを初期化したい場合に使います。

1. **右 V/M キーを押しながら電源を入れます。**
2. **ディスプレイが全点灯してメモリーリセットされます。**

RGB リセット

自分で調光した色をリセットする機能です。初期値の色 (CL0 ～ CL9) に戻ります。
CLA ～ CLF チャンネルは消去されます。

1. **★キーと右 V/M キーを押しながら電源を入れます。**
2. **ディスプレイが全点灯してカラーリセットされます。**

オールリセット

初期状態までリセットする機能です。上記の 4 つのリセット全部を一度に行います。

1. **MW キー、★キー、H/L キーを押しながら電源を入れます。**
2. **ディスプレイが全点灯してオールリセットされ、初期状態に戻ります。
(レストア機能は消去されません。消去方法は P.47 を参照してください。)**

故障とお考えになる前に

症状	原因	処置
電源スイッチを入れても、ディスプレイに何も表示されない。	a. 電源の（+）端子と（−）端子の接続が逆になっている。 b. ヒューズが切れている。 c. 安定化電源や DCDC コンバーターのスイッチが入っていない。	a. DC 電源コード（付属品）の赤色側を（+）端子、黒色側を（−）端子に正しく接続してください。 b. ヒューズが切れた原因に関して修理をしたあと、指定容量のヒューズと交換してください。 c. 電源機器のスイッチを入れてください。
ディスプレイの表示が暗い。	ディマー設定の値が小さくなっている。	ディマー設定の値を大きくしてください。
スピーカーから音が出ない。 受信できない。	a. ボリュームツマミを反時計方向に絞りすぎている。 b. スケルチが閉じている。 c. トーンスケルチ /DCS が動作している。 d. マイクロホンの PTT キーが押され、送信状態になっている。 e. 外部スピーカーの故障。	a. ボリュームツマミを適当な音量にセットしてください。 b. SQL レベル設定を小さくしてください。 c. トーンスケルチ /DCS を OFF にしてください。 d. すみやかに PTT キーを OFF にしてください。 e. 外部スピーカー本体やプラグが故障していないかチェックしてください。
キー、ダイヤルが動作しない。	キーロック状態（「O⊤」点灯）になっている。	キーロックを解除してください。
ダイヤルを回してもメモリーチャンネルが変化しない。	a. 登録されているメモリーがない。 b. コールモードになっている。	a. メモリーの登録をしてください。 b. V/M キーを押して、CAL 表示を消します。
UP/DOWN キーを押しても周波数、メモリーチャンネルが変化しない。	a. CALL チャンネルになっている。 b. ロックになっている。	a. V/M キーを押して、CAL 表示を消します。 b. マイク裏のロックスイッチを確認してロックを解除します。
PTT キーを押しても送信できない。	a. マイクロホン端子の差込みが不完全。 b. アンテナが接続されていない。 c. OFF と表示される。	a. マイクロホンを確実に差し込んでください。 b. アンテナを確実に接続してください。 c. 送信周波数範囲に戻る。 d. シフト機能を解除する。

■ ノイズについて

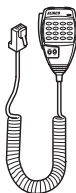
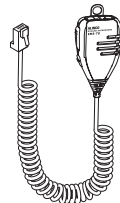
- 受信周波数が次のような関係になるとき、無変調信号を受信することがあります。これは本機の周波数構成によるもので故障ではありません。
  (左バンド側 VHF の受信周波数ー 21.7MHz) × 3= 右バンド側 UHF の受信周波数
  (左バンド側 UHF の受信周波数ー 21.7MHz) × 3 ー (右バンド側 VHF+30.85MHz) × 7=30.85MHz
- 受信周波数が送信周波数の 3 倍のときなどは、自局の送信信号が聞こえることがあります。その場合はディスプレイに FREQX3 と表示がされます。

■ デモモードについて

- 販売店での展示用に、自動的に表示色が変わり、型番や文字を表示する状態をデモモードといいます。デモモード中にダイヤルを回すと通常の運用状態になり、10 分放置するとデモ状態に戻ります。キーロックを掛けた状態で電源を切り、MW と H/L キーを同時に押しながら電源を入れるとデモモードになり、その状態で電源を切って MW と H/L キーを押しながら電源を入れると終了します。

オプション一覧

■EMS-79 DTMF リモコン付きマイクロホン（キー照明付き）

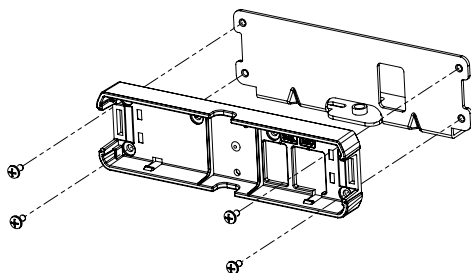
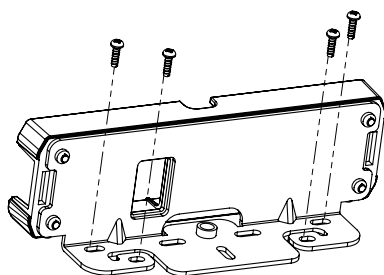
※　サブ PTT キーはありません

■EMS-78 標準マイクロホン

■EJ-47U デジタル音声通信ユニット

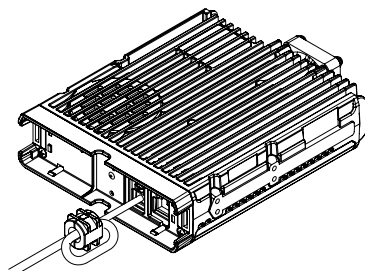
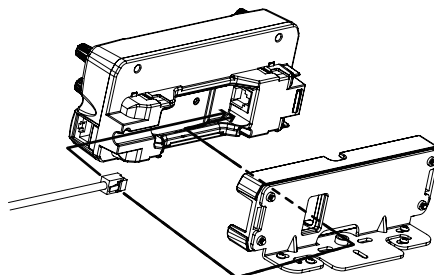
■EDS-30 セパレートキット（5m　ケーブル＋取り付け用アングル＋ねじセット）

■EDS-8 マイクコネクター変換ケーブル

■ERW-7 PC 接続ケーブル

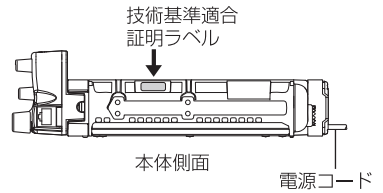
EDS-30(オプション) 取付図

必ず無線機の電源を切ってから作業してください。

図のようにネジ止め

取り付ける場所にネジ止め

※取り付ける向きに注意

ケーブルはコアが付いているほうを、向かって左側の小さいジャック (SEP) に接続。

ケーブルはフロントパネル背面のジャックに接続（右横のジャックはマイク用）

- 本体とフロントパネルを接続する短いケーブルは無くさないように保管してください。
- セパレートケーブルを接続するときは、間違えてマイク用コネクターに挿さないよう、十分ご注意ください。故障の原因になります。

開局申請書の書き方

本機は技術基準適合証明（技適）を受けた無線機です。本機に貼ってある技術基準適合証明ラベルに技適証明番号が記入されています。本機に市販の付属装置 EJ-47U（オプション）を付ける時は、「技適適合機種の一部改造」として保証認定を受けてください。

- 技術基準適合証明で申請する場合
  「無線局事項書及び工事設計書」裏面の「16 工事設計書」に技術基準適合証明番号を記入してください。
- 保証認定を受ける場合
  下記の※ 5、6 を参照して工事設計書を記入してください。

記入例

13 電波の型式並びに希望する周波数及び空中線電力	希望する周波数帯	電波の型式	空中線電力	希望する周波数帯	電波の型式	空中線電力
	□ 1.9M	□A1A □3MA □4MA	W	□ 1200M	□3SA □4SA □3SF □4SF □	W
	□ 3.5M	□3HA □4HA □	W	□ 2400M	□3SA □4SA □3SF □4SF □	W
	□ 3.8M	□3HD □4HD □	W	□ 5600M	□3SA □4SA □3SF □4SF □	W
	□ 7M	□3HA □4HA □	W	□ 10.1G	□3SA □4SA □3SF □4SF □	W
	□ 10M	□2HC □	W	□ 10.4G	□3SA □4SA □3SF □4SF □	W
	□ 14M	□2HA □	W	□ 24G	□	W
	□ 18M	□3HA □	W	□ 47G	□	W
	□ 21M	□3HA □4HA □	W	□ 75G	□	W
	□ 24M	□3HA □4HA □	W	□ 77G	□	W
	□ 28M	□3VA □4VA □3VF □4VF □	W	□ 135G	□	W
	□ 50M	□3VA □4VA □3VF □4VF □	W	□		W
	□ 144M	□3VA □4VA □3VF □4VF □ ※1	W	□		W
	□ 430M	□3VA □4VA □3VF □4VF □	W	□4630kHz	A1A	W

14 変更する欄の番号	□ 3	□ 5	□ 8	□ 11	□ 12	□ 13	□ 16

※ 整理番号	

	16 工事設計書	装置の区別	変更の種別	技術基準適合証明番号	発射可能な電波の型式及び周波数の範囲	変調方式	終段管 名称個数	終段管 電圧	定格出力（W）
		第　送信機	□ 取替 □ 増設 □ 撤去 □ 変更	※2 ※3				V	
※5		第　送信機	□ 取替 □ 増設 □ 撤去 □ 変更	(DR-735D)	F2D/F1E/F3E 144/430MHz	リアクタンス変調 GMSK直接周波数変調	RA60H1317M1 x 1 (144MHz) RA60H4047M1 x 1 (430MHz)	13.8 V	20W
※6		第　送信機	□ 取替 □ 増設 □ 撤去 □ 変更	(DR-735H)	F2D/F1E/F3E 144/430MHz	リアクタンス変調 GMSK直接周波数変調	RA60H1317M1 x 1 (144MHz) RA60H4047M1 x 1 (430MHz)	13.8 V	50W
		第　送信機	□ 取替 □ 増設 □ 撤去 □ 変更					V	
		第　送信機	□ 取替 □ 増設 □ 撤去 □ 変更					V	
		第　送信機	□ 取替 □ 増設 □ 撤去 □ 変更					V	
		第　送信機	□ 取替 □ 増設 □ 撤去 □ 変更					V	
		第　送信機	□ 取替 □ 増設 □ 撤去 □ 変更					V	
		第　送信機	□ 取替 □ 増設 □ 撤去 □ 変更					V	
		第　送信機	□ 取替 □ 増設 □ 撤去 □ 変更					V	

送信空中線の型式	※4	周波数測定装置の有無	□ 有（誤差０．０２５%以内） □ 無
添付図面	□ 送信機系統図	その他の工事設計	□ 法第３章に規定する条件に合致する。

※ 1 DR-735D：144M と 4VF、430M と 4VF の項に ✓ を入れ、空中線電力の欄には 20W と記入。
DR-735H：144M と 4VF、430M と 4VF の項に ✓ を入れ、空中線電力の欄には 50W と記入。

※ 2 技適証明ラベルの技術基準適合証明番号を記入します。

※ 3 無線局免許手続規則第 15 条の 3 第 4 項を適用する場合（技術基準適合証明を受けた無線機に、電波型式が追加されたり、空中線電力が変わる付加装置などをつけず使用する場合）は右の各欄の記載不要です。

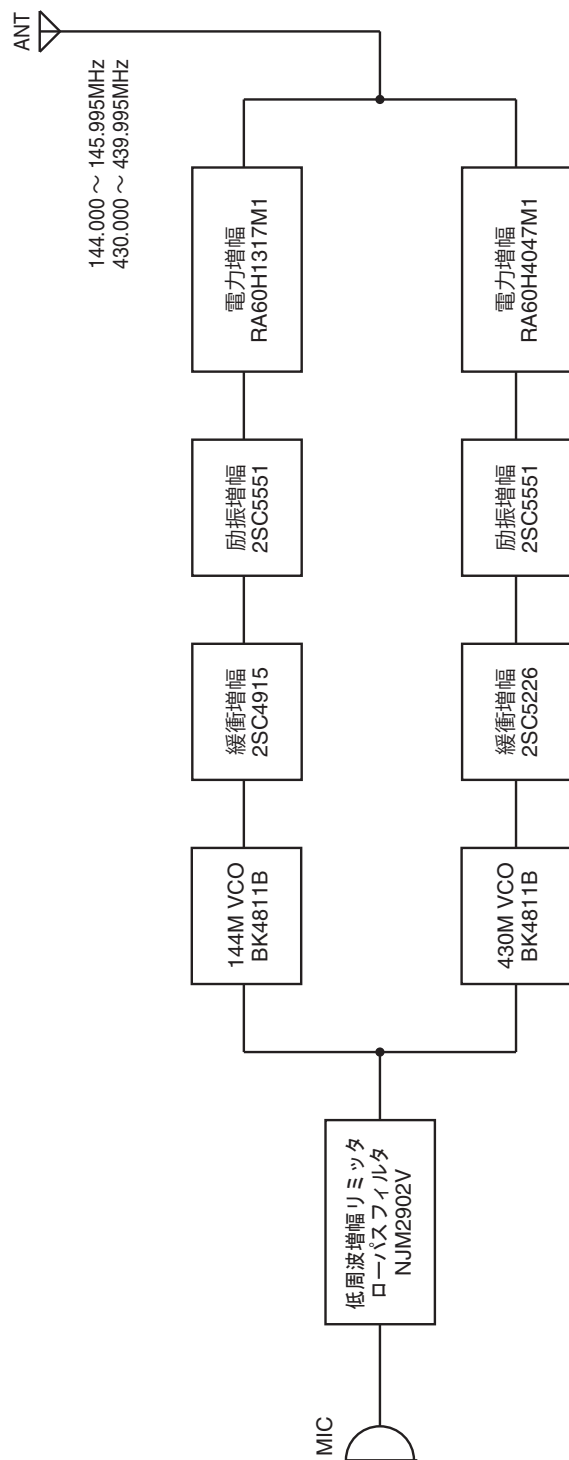
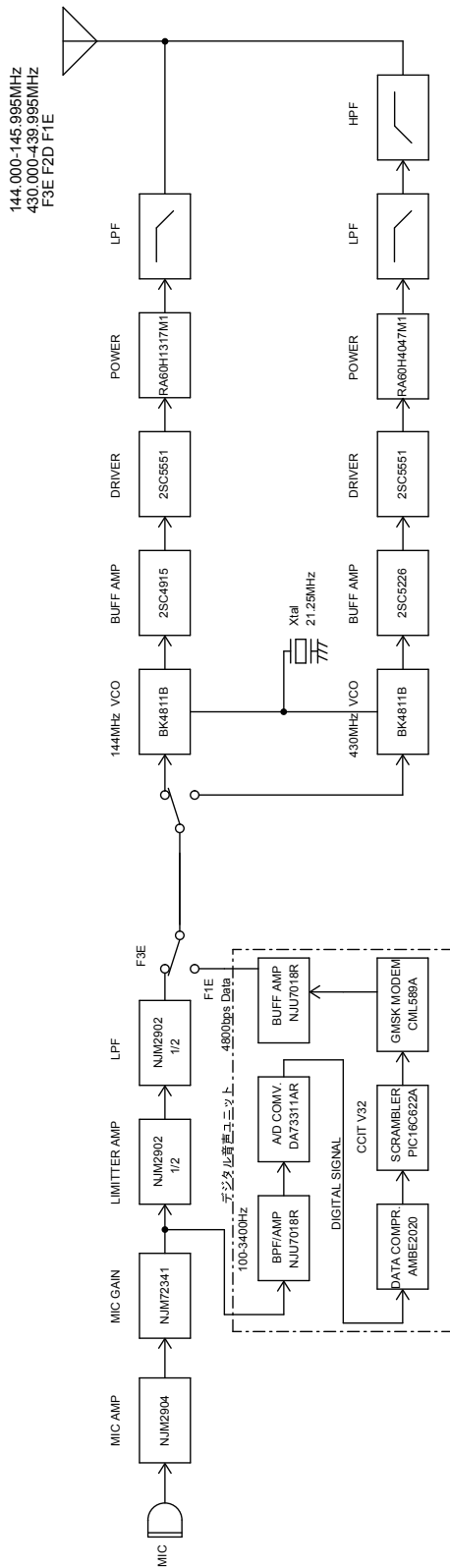
※ 4 移動する局の場合は記載不要です。

※ 5 DR-735D に EJ-47U デジタルボードを装着して申請する場合の書き方見本です。添付図面欄にチェックを入れ、本書に掲載の EJ-47U 用送信機系統図のコピーを添えて保証申請します。

※ 6 同じく DR-735H と EJ-47U の書き方です。

【お願い】
申請の仕方や書類の書き方自体についてのご質問は、管轄の総合通信局または保証業務をされている会社、団体に直接お問い合わせください。

送信機系統図

■DR-735D、DR-735H

アフターサービスについて

■保証書

保証書には必ず所定事項(ご購入店名、ご購入日)の記入および記載内容をお確かめの上、大切に保存してください。
捺印や購入証明ステッカーなどが無いときは、レシート、送り状、通販の購入明細書など、品名と購入日が確認できる書類を合わせて保存してください。
これが無いと、保証サービスは受けられず、理由を問わず点検は有償となります。

■保証期間

お買い上げの日より 1 年間です。
正常な使用状態で上記の期間中に万一の故障が生じた場合は、お手数ですが製品に保証書を添えて、お買い上げの販売店または弊社サービス窓口にご相談ください。
保証書の規定にしたがって修理いたします。

■保証期間が経過した場合

無線機販売店または弊社サービスセンターにご相談ください。有料で修理いたします。

アフターサービスについて、ご不明な点は弊社サービスセンターにご相談ください。連絡先は裏表紙に記載しています。

■製造終了製品に対する保守年限に関して

生産を終了してからも 5 年間は保守部品を常備しております。しかし、不測の事態により在庫が無くなる場合もあり、修理が行えないこともありますのでご了承願います。

- マイクロフォンについては純正品ではなく、代用品をおすすめすることがあります。
- デジタルユニットやセパレートケーブルのようにオプションのアクセサリーは保守部品の対象ではありません。必要なアクセサリーは本機の販売中に合わせてお求めください。

■保証の免責について

- 製造番号が読めないと、保証修理をお断りする場合があります。保証期間内に印字が薄れてきたら、弊社サービスセンターにご相談ください。
- 製造番号が読めなくなる位置に、ステッカーや飾り類を貼り付けないでください。修理の際に支障が有れば、サービスセンターで破棄します。
- 製造番号がある製品銘板や技適番号ラベルは絶対に剥がしたり、貼り替えたりしないでください。
  これらラベルに異常がある製品は、製品保証や修理をお断りする場合がございます。
- 弊社純正、又は弊社が認めたアクセサリー以外をお使いになって起きた不具合は、保証期間の有無を問わず保証の対象外となります。
- 弊社の製品保証には、取り付けや取り外しに掛かる費用は含まれていません。保証期間中に不具合が起こり、製品を取り外して再度取り付ける際に費用が発生しても、弊社ではその費用の負担は致しかねますのであらかじめご了承ください。
- 防水、防塵ではありません。水分や異物が無線機内部に入って故障した場合、保証の対象にはなりません。
- 防爆仕様ではありません。ガスや揮発物のように静電気で引火する物質がある環境ではお使いになれません。

【重要】修理ができない製品について

以下のような状態の製品は、保証の有無を問わず修理の受付をお断りしております。

- 技術基準適合ラベル、製品の銘板ラベルなど法的、製品管理や特定に必要なラベル類が剥がされている物(何かの事情でラベルがはがれたときは、すぐに弊社サービスセンターまでご相談ください。)
- 違法な改造が施されているなど、弊社の定める仕様を逸脱した状態で使われている物
- 汚物の付着など極端に汚れた物、化学物質などの汚染が疑われる物など、修理技術者の衛生に害を及ぼす恐れのある物
- 水没、塩害、火災などにより基板が破壊され、一見して修理不能と判断できる物
- 弊社が認める修理技術者以外の手によって修理された形跡のある物

定格

一般		DR-735D	DR-735H
送信周波数範囲		144.000 ～ 145.995MHz 430.000 ～ 439.995MHz	
受信周波数範囲		108.000 ～ 135.995MHz 136.000 ～ 173.995MHz 400.000 ～ 479.995MHz (411.900 ～ 415.095MHz を除く)	
電波型式		F3E	
アンテナインピーダンス		50 Ω	
使用温度範囲		-10℃～ +60℃	
電源電圧		DC13.8V ± 15%(11.7 ～ 15.8V)	
周波数安定度		± 2.5ppm	
消費電流	送信時	約 8.0A	約 12.0A
	受信時	約 600mA(Max)、約 400mA(スケルチ閉)	
マイクロホンインピーダンス		2k Ω	
接地方式		マイナス接地	
寸法		140(W) × FRONT:60 Body:40(H) × 188(D)mm	
質量		約 1.3kg	

送信部

送信出力	20W(HI) 10W(MID) 2W(LOW)	50W(HI) 20W(MID) 5W(LOW)
変調方式	リアクタンス変調	
最大周波数偏移	± 5kHz 以内 (FM)、± 2.5kHz 以内 (Narrow-FM)	
スプリアス発射強度	-60dB 以下	

受信部

受信方式	ダブルスーパーヘテロダイン
中間周波数	第 1 : 21.7MHz / 第 2 : 450kHz 第 1 : 30.85MHz/ 第 2 : 455kHz
受信感度 (-12dB SINAD)	-14dBu(0.2uV) 以下
スケルチ感度	-18dBu(0.1uV) 以下
選択度 (-6dB)	12kHz 以上
選択度 (-60dB)	24kHz 以下
低周波出力	2W 以上 (8 Ω、10% 歪み)

定格は技術開発に伴い、予告なく変更することがあります。

・説明用イラストは、実際とは字体や形状などが異なったり一部省略されている場合があります。
・乱丁、落丁は無償でお取り替え致します。誤字、脱字の責はご容赦ください。

・本書の内容は事前の通知なしに変更になることがあります。
・廃棄の際はラジオのような小型家電製品に準じて、地域のリサイクル・分別規定に従って処分してください。

ALINCO アルインコ株式会社 電子事業部
東 京 営 業 所 〒103-0027 東京都中央区日本橋2丁目3番4号 日本橋プラザビル１４階 ☎03-3278-5888
大 阪 営 業 所 〒541-0043 大阪市中央区高麗橋４丁目４－９淀屋橋ダイビル１３階 ☎06-7636-2361
福 岡 営 業 所 〒812-0013 福岡県福岡市博多区博多駅東２丁目１３－３４ エコービル２階 ☎092-473-8034

アフターサービスに関するお問い合わせは

お買い上げの販売店または、フリーダイアル 0120 0120-464-007

全国どこからでも無料で、サービス窓口につながります。受付時間／10:00～17:00月曜～金曜(祝祭日は除きます)
ホームページ　http://www.alinco.co.jp/　「電子事業」の「よくある質問集Q&A」もご参照ください。

http://www.alinco.co.jp/division/electron/

PS0868A
FNEI-EN